



SAKAI

水治療法装置



100年（明治14年）創業の酒井医療電気株式会社が、リハビリテーション・シリーズの第一集としてお届けする“水治療法装置”カタログです。

理学療法器械のメーカーとして最古の歴史を有する酒井では、つねにたゆまぬ研究と新しい技術の開発につとめ、全国の主要病院に圧倒的な実績を有して“物療電機の酒井”“水治療法器械の酒井”として、ゆるぎない信用をいただいております。

このカタログにご紹介する水治療法器械には、私ども酒井が東京大学物療内科のご指導のもとに、大正の末期から昭和のはじめにかけ、わが国で初めて製作・開発したものが底流となっています。メディカル・リハビリテーションの重要性が叫ばれている現在、これらの器械や装置は欠くことのできない施設として、いよいよその必要が認識されてきています。

浴室の設計にはじまり、水や蒸気の量、配管・配線の検討、金具の埋込みや器械の取付のことなど、水治療法器械のご設備は大変に手のかかるものです。器械を買っていただくだけではなく、豊かな経験と実績にもとづく技術をも買っていただくことをモットーとする酒井に、どんなことでもご相談いただきたいと存じます。



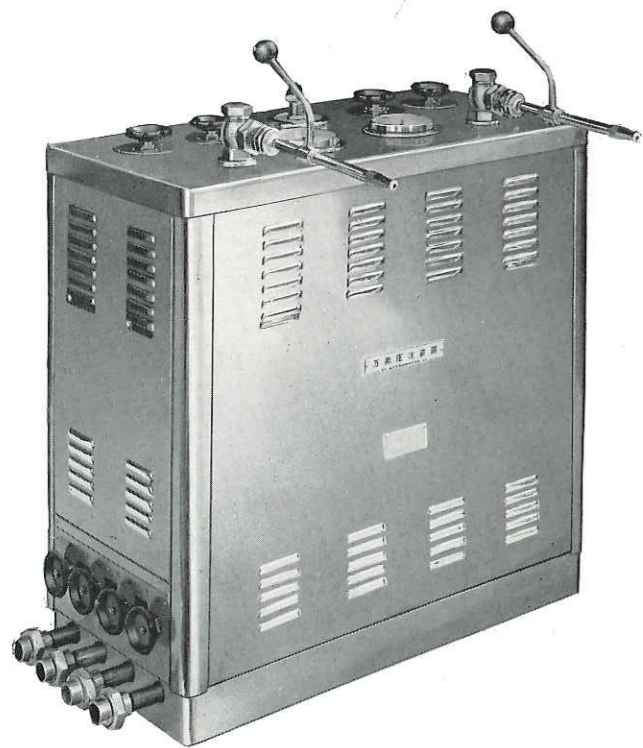
SAKAI

圧注浴

冷水・温水・蒸気等を加圧し、ノズルにより治療部位に局部的に圧注する療法です。生の蒸気を噴射させる蒸気圧注療法、冷水と温水を交互に圧注する冷温交代圧注療法、体温より高い温水を圧注する療法など代表的ですが、患者を浴中において圧注する浴中圧注療法などもあります。通常ノズルによって圧注が行われますので、温熱的刺戟に機械的な刺戟がプラスされ、筋肉や神経などに対して主として興奮的な治療が行えます。圧注を行う治療器械には、こゝにご紹介する万能圧注器、蒸気圧注器、冷温水調節器(冷温交代圧注器)の他に「噴流浴」のところでご紹介する“ハイゼクター”があります。古くから行われている「湯滝」を浴びることも圧注療法の一種です。

SAKAI

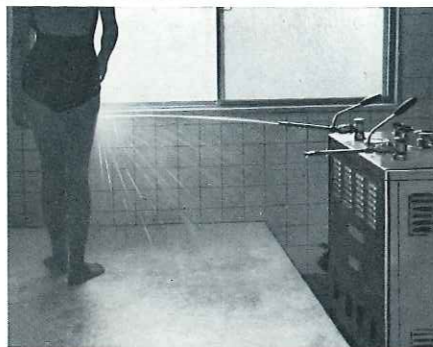
NO.1 万能圧注器 PU-6



この装置一台で、蒸気圧注・温水圧注・冷温交代圧注のできる、その名の通り“万能”圧注装置です。2本の自在ノズルから、蒸気、温水、冷水を任意の圧力と温度で圧注できます。自在ノズルは上下左右に30度動き、防熱握り付きの柄から手を離すだけで任意の角度に固定できます。またノズルは、それぞれが蒸気用、冷温水用となりますので、同時に二名の患者を治療することができ、二方向からの圧注も行えます。

本体は写真のようにステンレス製キャビネットになっており、内部には特殊セパレーター、ミキシングバルブ等の装置や配管が納められ、操作盤上にはノズルの他に、計器類、各種バルブが配置されています。ご希望によりノズルを動かしながら治療のできる特殊防熱式ノズル(高压用ゴムホース付)を附属します。

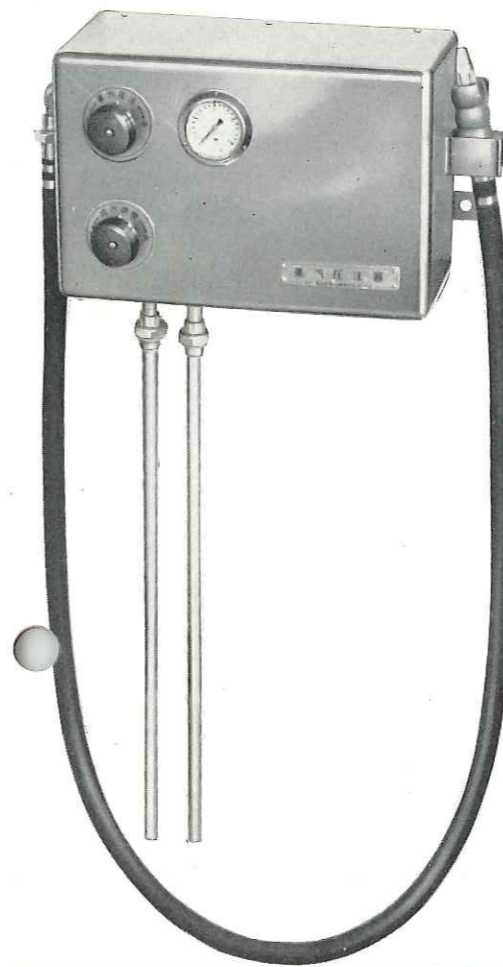
寸法 間口 800^{mm} 奥行 400^{mm} 高さ 800^{mm}
 配管 給気・給湯・給水・排気管 各 $\frac{3}{4}$ "
 蒸気・湯・水の供給圧力 各 2 kg/cm²



温水圧注を行っているところ。ノズルは任意の方向に固定できます。



二方向からの蒸気圧注。座っている患者にも治療できます。



NO.2 PS-3 蒸気圧注器

本器は蒸気圧注だけを行う装置です。ステンレススチール製キャビネット入りで、場所をとらない壁掛式になっています。キャビネットには特殊セパレーターが納められ、完全に湯滴を取り除きますから危険は全くありません。(配管内部に残っている凝縮水は、排気管を通じて流し出すことができます)

ノズルは高压用ゴムホース付ですが、ノズルは特殊防熱構造になっており、長時間握っていても熱くなりません。(PAT. 出願済)

寸法 間口 600^{mm} 奥行 220^{mm}
 高さ 375^{mm}
 配管 給気管・排気管各 $\frac{3}{4}$ "
 給気圧 2 kg/cm²



手持ノズルの場合、術者は自分の手で常に蒸気の状態を調べます。



NO.5 CHC-2 冷温水調節器 兼冷温交代圧注器

温水圧注・冷温交代圧注・浴中圧注のできる装置です。温水圧注・冷温交代圧注はゴムホース式の手持ちノズルによって行いますが、浴中圧注の場合には“浴中圧注ノズル”が必要です。

なおハバードタンクの給湯装置として使用される場合にも、このCHC-2型は一だんと改良されており、二段がまえの給湯がおこなえ、給湯時間がぐんと短縮されました。装置はステンレス製キャビネット入りで、壁取付式、スペースも節約されます。ダイヤル型水銀温度計がつきます。

寸法 間口 600^{mm} 奥行 255^{mm}
 高さ 500^{mm} (通常床上1350^{mm}の位置に設置)
 配管 給湯管・給水管・排水管各1"



浴中圧注ノズルでの浴中圧注です。ノズルは自由に移動できます。



手持ノズルによる冷温交代圧注、温水圧注も行えます。

灌注浴

患者の患部または全身に、一定圧の温水あるいは冷水を霧状にしたり、シャワー状にして灌注する治療法です。この療法は入浴療法と異り、水圧を受けないで熱伝導のみを受けるので、水圧の変化に対応できないために入浴を禁じられている。たとえば心疾患の代償失調患者も治療できます。対象によってはミキシングバルブにより温水と冷水を交互に灌注することもでき、効果を一層高められます。また洗滌作用、飛沫による皮膚への機械的刺戟、温熱作用は創傷の回復に著しい効果をあたえ、ことに座位灌注浴による肛門、女子性器の治療は効果的です。したがって灌注浴療法は、内科、外科、整形外科、皮膚科、婦人科と各科で利用され、リハビリテーションの器械として広く用いられます。

SAKAI



NO.6A HS-1
全身雨灌装置

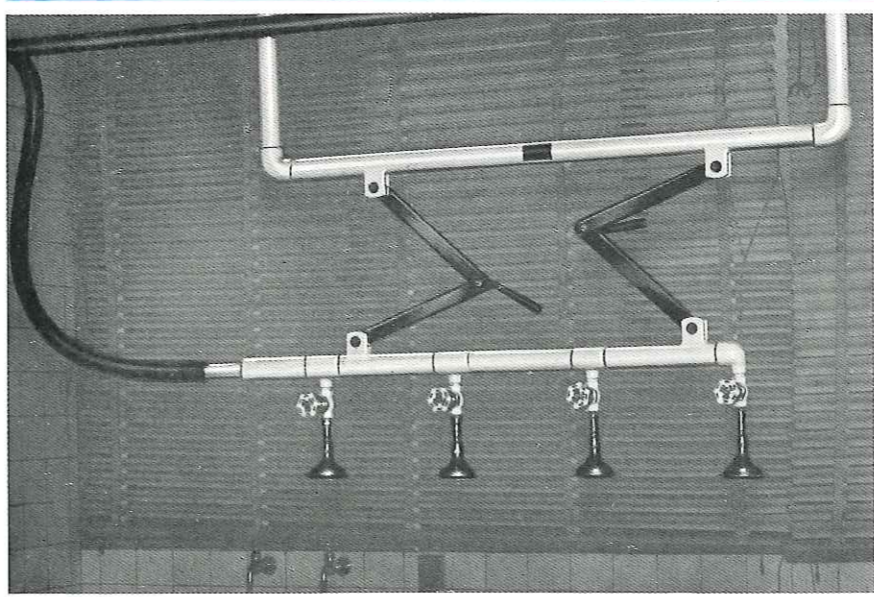
NO.6B HS-2
全身雨灌装置
〈サーモスタット付〉

頭部・軀幹部(5段)・肛門部と全身にくまなく灌注のできる装置です。装置には温度調節された温水を外から導く方式のものと、サーモスタットミキシングバルブを内部に備えた方式のものがあります。どちらも各灌注部にバルブが付き、任意部分の治療が行えます。黄銅パイプ製クロムメッキ仕上。ビニールカーテン付。
寸法 高さ2100^mm 最大径1075^mm
配管 給湯・給水管各 $\frac{3}{4}$ "
圧力 2 kg/cm² (1, 2型とも)



周囲に飛沫がとばないようにカーテンをひいて治療します。

ご希望により、つかまり枠つきも製作いたします。



NO.4 VS-1 ビシー灌注浴装置

主として軀幹部を治療する装置ですが、上肢・下肢または局所の治療も行えます。この装置を使用する場合には、灌注口と患部の距離が調節できること、創傷部など局所にも集中できること、浴中マッサージをあわせて行えることなどの利点があります。灌注口にはそれぞれバルブが付き、灌注口の角度は任意に変えられ、その上灌注口全体の高さも調節できるようになっています。ご希望の寸法で製作いたします。



本器は通常ハバードタンクなど、浴槽の上に取付けられます。

NO.7 SS-2 座位灌注浴装置



患者を浴槽内に腰掛けさせ、背部・腰部・膝部・肛門部など、任意の部位に灌注治療をおこないます。ことに腰掛けがドーナツ状になっており、肛門や女子性器の治療などに便利です。なお槽内の排水栓をしめると、座浴槽としても利用できます。各灌注口は黄銅製クロムメッキ仕上げですが、温泉を利用する場合には、配管までオールステンレスのものが適当です。給湯はミキシングバルブを通じておこないます。
寸法 間口 630^mm 奥行 860^mm
高さ 1000^mm
配管 給湯・給水管各 $\frac{3}{4}$ "
圧力 各 2 kg/cm²

写真のように背部、腰部、膝部に灌注されますが、肛門部にも灌注されます。



蒸気浴

キャビネット内に患者の全身を入れさせ、頭部だけを露出させて函内に蒸気を送っておこなう治療法です。一般の入浴療法と違って水圧による負担がなく、その上はるかに高温で治療できます。函内に熱を送る方式には、湿熱式——なまの蒸気を函内に噴出させるものと、乾熱式——蒸気を函内に装置したヒーターに送るものとの二種あります。どちらの場合にも熱は深層にまで浸透し、大量の発汗がみられ新陳代謝が著しく促進されます。酒井の蒸気浴装置は、各器に5kg/cm²の耐圧試験をパスした特殊セパレーターとトラップを内蔵し、しかも蒸気が直接患者の身体に吹きつけないよう設計されていますから危険は全くありません。なおサウナ式浴室についてもご照会ください。

SAKAI

NO.3A^{SB-2} 全身蒸気浴装置 (仰臥型)

体格の大小、関節の拘縮等の有無をとわず、いかなる状態の患者でも入浴させられるよう設計された装置です。上蓋を開けると内部はスノコ状のベッドになっており、スポンジ入りのビニール製マットと枕が附属しています。ようやく独歩できる程度の患者でも独りで横臥できますし、歩行不能の患者をストレッチャーから移すことも容易です。函体は全てステンレススチール製、内部寝台は木製、温度計と圧力計がついています。

寸法 間口1970^{mm} 奥行890^{mm}
高さ940^{mm}
配管 給気管・排気管各 $\frac{1}{2}$ "
給気圧2kg/cm²



上蓋は完全に開けられ、患者を入浴させることも簡単で、危険はありません。



完全に仰臥の姿勢がとれますから、どんな体格の患者にも使用できます。

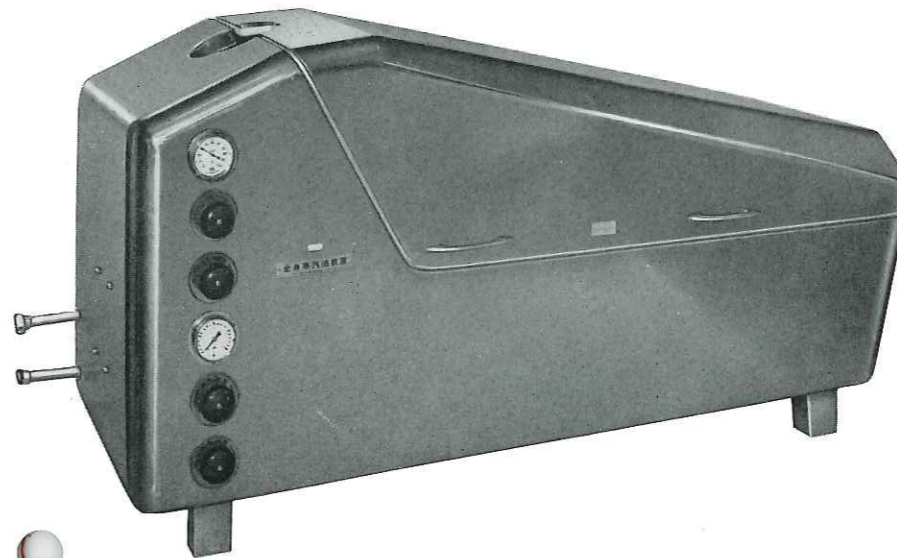
NO.3C^{SB-4} 全身蒸気浴装置 (立形)



内部に木製の椅子を備えた座位式の蒸気浴装置です。立型ですから比較的場所をとらず、そのためこの型のものは、保健・美容の目的で病院以外の施設や家庭にも設置されます。函体は全てステンレススチールで、内部椅子は木製、マット付きです。セパレーター及トラップを内蔵しています。

寸法 間口850^{mm} 奥行1020^{mm} 高さ1120^{mm}
配管 給気管・排気管各 $\frac{1}{2}$ " 給気圧2kg/cm²

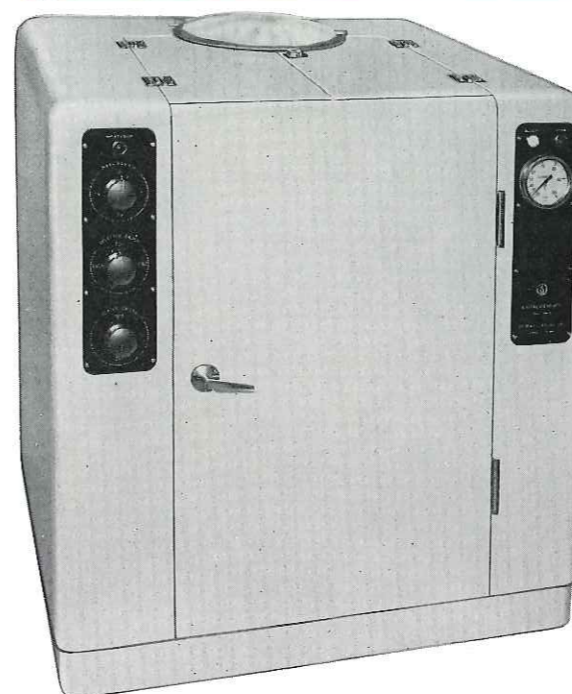
NO.3B^{SB-3} 全身蒸気浴装置



内部に背あての部分が高くなった木製の寝台がおさまられている半仰臥用の蒸気浴装置です。SB-3型は通常湿熱式のものですが、写真のものは湿熱・乾熱両用になっており、バルブの操作だけで、湿熱式から乾熱式に切換えられます。函体は全ステンレス製、マット付、温度計と圧力計がつきます。

寸法 間口1815^{mm} 奥行700^{mm} 高さ900^{mm}
配管 SB-4型に同じ。

NO.143^{EB-3} 全身赤外線電光浴装置



本装置は蒸気のいらぬ“蒸気浴”装置です。熱源には300Wの赤外線電球4個とパイプヒーターを用います。函体は金属製でメラミン焼付塗装仕上げ、扉は前方一枚開きで上蓋も半分あけられ、全体がスッキリとした形にまとめられています。(内部木製椅子付) 蒸気設備の無いところでも、電源さえあれば蒸気浴の乾熱式と同じ治療が行え、その上赤外線の電光浴ですから保健や美容のために利用する場合にも著しい効果がえられます。このほかにも赤外線電球だけを熱源とする木製のEB-4形もあります。

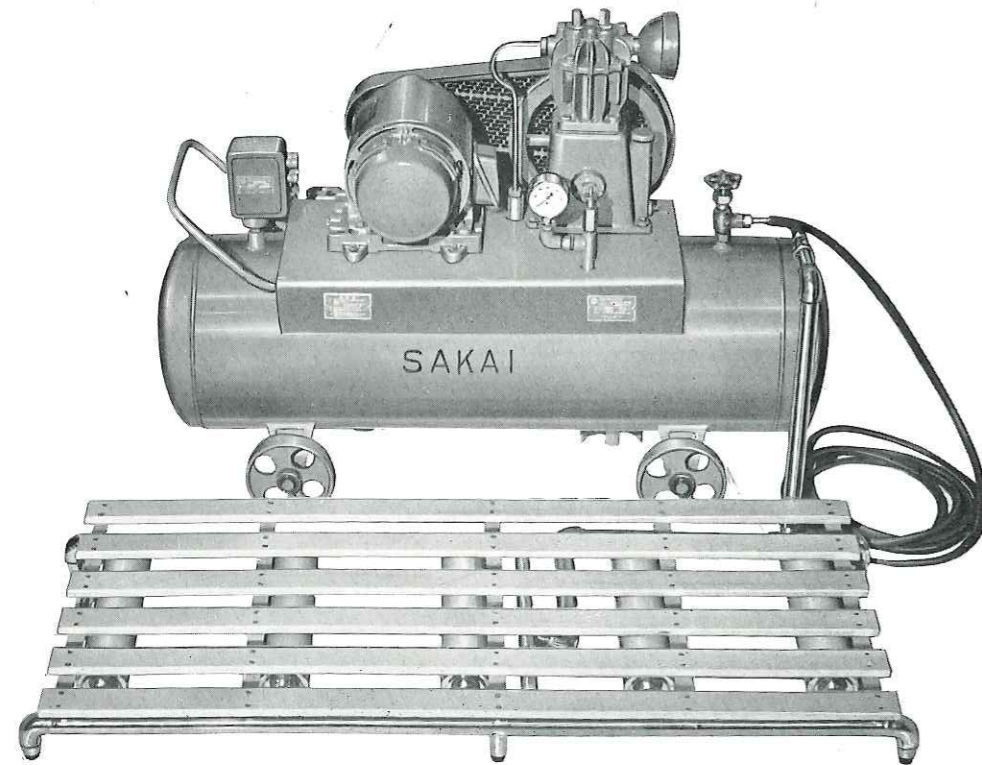
寸法 間口1000^{mm} 奥行1100^{mm} 高さ1140^{mm}
電気 電熱部 A.C. 100V 2.1Kw. 赤外線部 0.6Kw
蒸気浴装置の上蓋は、右開きにも左開きにもなります。壁や入口の位置などをご検討の上ご照会ください。

気泡浴

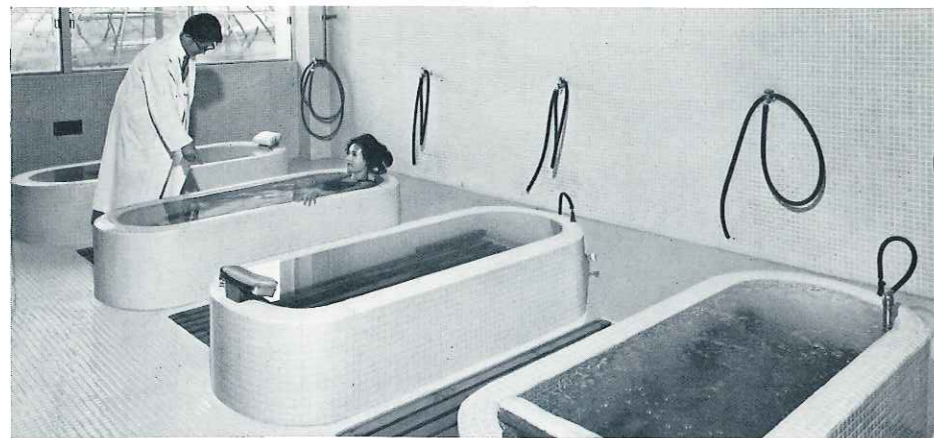
いちがいに気泡浴療法といっても、実にさまざまな治療目的があり、その治療目的に応じていろいろな気泡（泡沫）の発生装置があります。特殊な泡沫発生筒から極めて微細な空気泡沫を発生させ、それによって全身を被包して低温入浴を可能にし、柔かくマッサージを行う空気泡沫浴装置、激しい気泡を浴槽一ぱいに発生させ、気泡による温熱伝導と強いマッサージを行うプロアー式気泡浴装置、温水中に炭酸水を送り、炭酸ガスの泡沫によって皮膚を被包、刺戟する炭酸泡沫浴装置などが代表的です。それぞれの目的に応じ、整形外科、内科、神経科、皮膚科など各科に利用されます。長い経験から多くを学んだ酒井の各種気泡浴装置は、必ずお役にたつものばかりです。

SAKAI

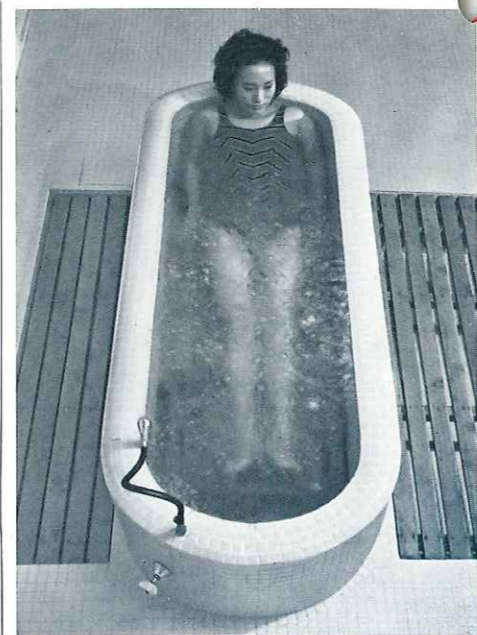
NO.8 AB-5 空気泡沫浴装置



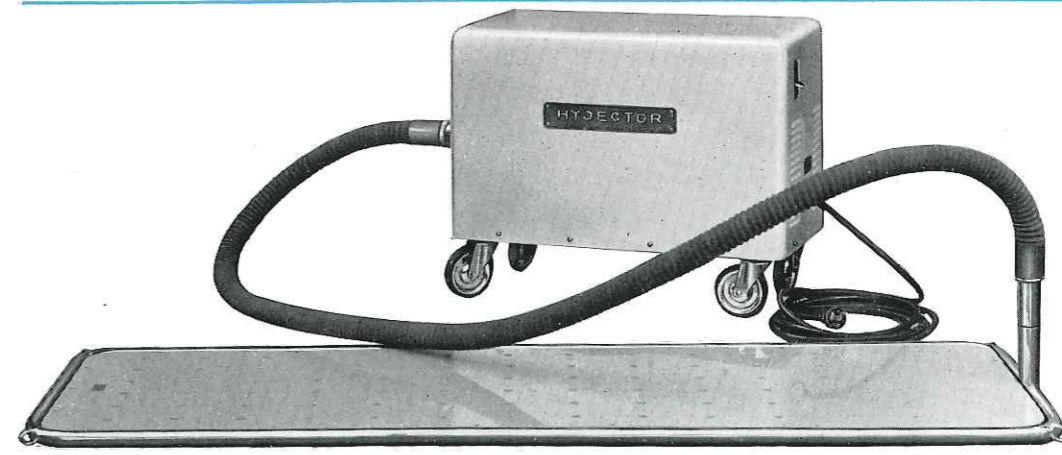
空気圧縮機から、浴槽内に装置された5本の特殊泡沫発生筒に圧縮空気を送り、極めて微細な空気泡沫を発生させる装置です。微細な泡沫による柔いマッサージと、泡沫による全身の被包は低温入浴を可能にし、脳溢血の後遺症のある患者、リウマチ・神経痛のある患者の治療に最適です。その他一般に入浴を禁じられている高血圧の患者にも心臓や血管に急激な負担をかけることなく入浴させることができます。低温入浴と泡沫による中断のない皮膚刺戟はノイローゼ・不眠症など神経科の領域での治療にも応用されます。〈PAT. 所有〉



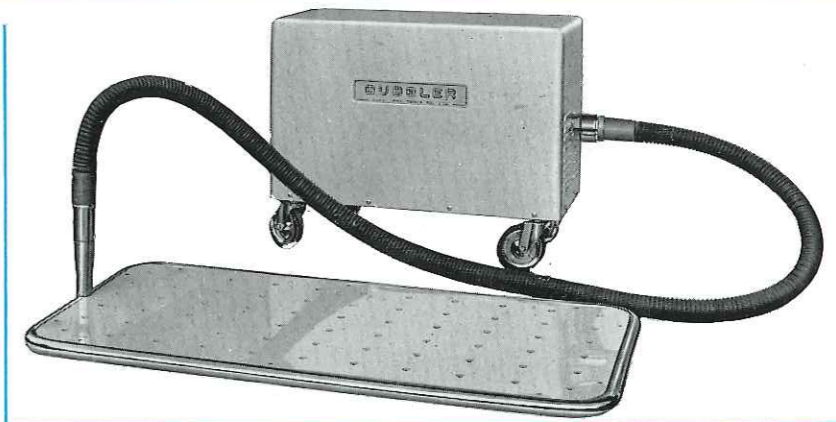
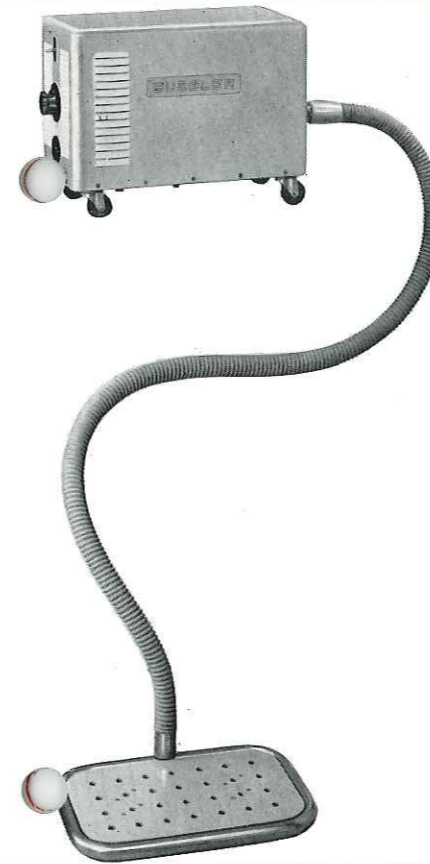
一度にたくさんの浴槽で空気泡沫浴を行うときは、空気圧縮機の能力を大きくし、3馬力や4馬力のものを使用します。



送気管のストップバルブは、浴槽に取付けることもできます。



気泡浴装置の代表的なもので、バイブラスとしておなじみです。送風器（プロアー）から強い風を浴中の気泡発生盤に送り、激しい気泡を発生させてマッサージを行います。ハーバートタンク用、普通浴槽用、部分浴用の三種がありますが、いずれにも風量調節器がついています。気泡の発生量、送風器の耐久力は絶対に他社製品の追随を許しません。〈PAT. 所有〉



NO.9A 気泡浴装置 バブラー (ハーバートタンク用) HB-1

NO.9B 気泡浴装置 バブラー (普通浴槽用) HB-2

NO.9C 気泡浴装置 小型バブラー (部分浴用) VB-1

NO.19 CB-4 炭酸泡沫浴装置



炭酸泡沫浴療法には、飽和状態の炭酸水を除々に加温し、その中に患者を入浴させる方法と、浴中に患者を入れておき、炭酸水を少しずつ注いでゆく方法とがありますが、どちらの場合にも炭酸ガスによる微細な泡沫を、患者の全身に附着被包させ、主として末梢の神経・血管に刺戟を与えて治療する療法です。本器は炭酸水を製造して浴槽に送る装置ですが、これに接続される炭酸浴槽、加温浴槽も製作いたします。主として心疾患、末梢血行障害などに対し内科系統で用いられますが、整形外科の分野においても、萎縮した筋肉の血行障害の治療などに用いられます。

各種気泡浴を行う際の浴槽には、さまざまなものが使用されますが、酒井の製作するステンレス製の浴槽は、後段にご紹介しています。

噴流浴

浴中に於てタービンを回転させ、あるいは一たん吸いこんだ温水を加圧して浴中に噴出させ、槽内に噴流、渦流を発生させて温熱の伝導を高め、マッサージを行う療法が噴流浴療法です。噴流には一般に無数の気泡を混入せしめて治療部位に衝突させます。噴流の発生方法にはいろいろありますが、タービンを回転させて噴流を得るもの、代表的なものが「エゼクターポンプ」で、本項でご紹介する渦流浴装置や、水浴療法器械の代名詞にも用いられる“ハバードタンク”に附属しています。吸引加圧の方法のものでは「ハイゼクター」、給湯圧を利用するものには「浴中圧注ノズル」によるものもあります。この他モーターごと浴中に沈めて噴流を得る「スパウター」もあります。

SAKAI

NO.18 WP-3 渦流浴装置



欧米、ことに北米でさかんに用いられる部分浴装置です。ハバードタンクと同じ仕様のエゼクターポンプを使用していますが、主として上肢下肢の部分浴に用いられ、外来治療室でも利用されます。エゼクターポンプを回転させると強い噴流が浴槽に溢れ、まさに渦流(Whirlpool)を現出します。

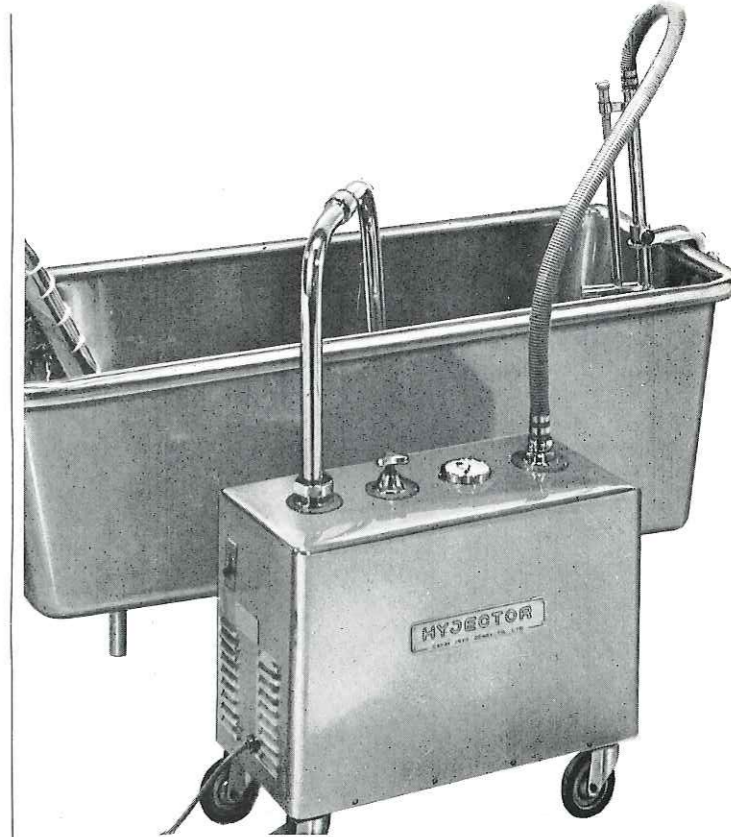
浴槽はステンレススチール製、エゼクターポンプは高低の調節ができ、噴射方向も変えられます。(エゼクターポンプ詳細は“ハバードタンク”の項参照) 上肢治療の場合には普通の椅子を用い、下肢用としては附属の腰高椅子を使います。腰高椅子はステンレススチール製、床はビニール張り、ブレーキ付の移動車がついています。上肢用もありますからご照会ください。
寸法 浴槽：間口900^{mm} 奥行500^{mm} 高さ800^{mm}
電気 A.C.100V・200W・ $\frac{1}{4}$ HP. アース付。



腰高椅子は後向きに浴槽につけ、患者を回転させて下肢を入れさせます。

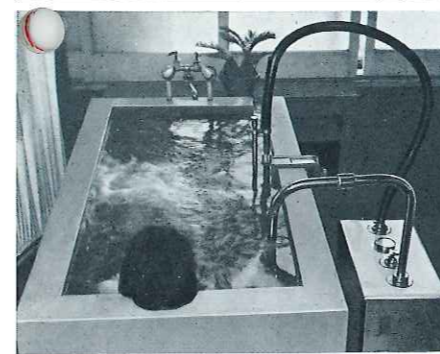


エゼクターポンプの操作により、噴流の方向、気泡の混入量を調節できます。

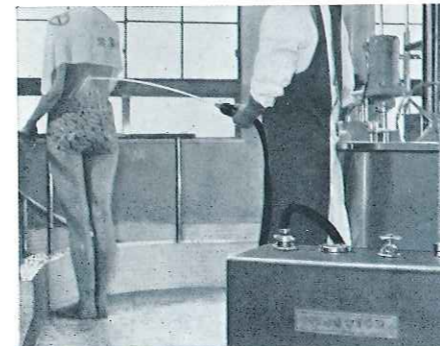


NO.10 EP-10 ハイゼクター

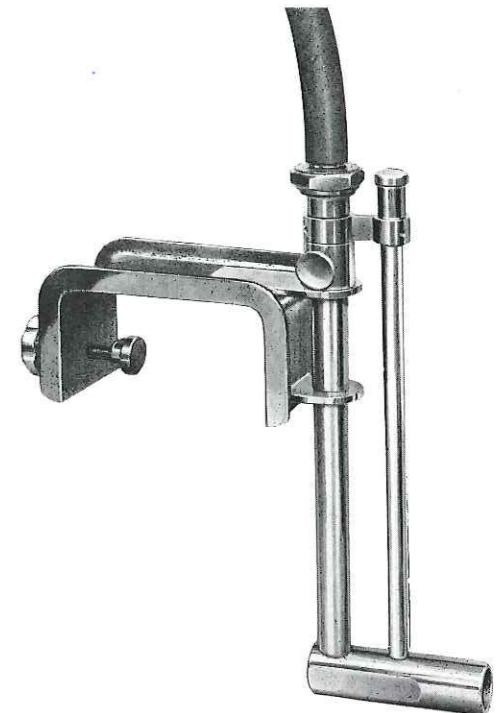
ハイゼクターには二通りの使用方法があり、使用法によって附属品の内容が変わります。その第一は噴流発生器としての使用です。浴槽内から温水を一たん吸入し、それを加圧して噴射ノズル(写真右下)から噴出させるもので、エゼクターポンプと同様の噴流が得られます。このノズルは、木製・ステンレス製コンクリート製のいかなる浴槽にも取付可能で、エゼクター作用による気泡の混入もできます。その上気泡の混入量、噴流の噴射方向も変えられるようになっています。第二の方法は、本器を利用して温水圧注を行うものです。加圧した温水を手持ちノズルにより圧注しますので、浴槽のあるところならどこでも圧注が行えます。本体はステンレスキャビネット入り、吸引管、圧力計付。
寸法 間口 630^{mm} 奥行 315^{mm} 高さ 940^{mm} (吸引管まで)
電気 A.C. 100V・750W/h



ハイゼクターはどんな浴槽にも取付けられる噴流浴装置です。



浴槽のあるところならどこでも手持ちノズルによる圧注が行えます。





HUBBARD

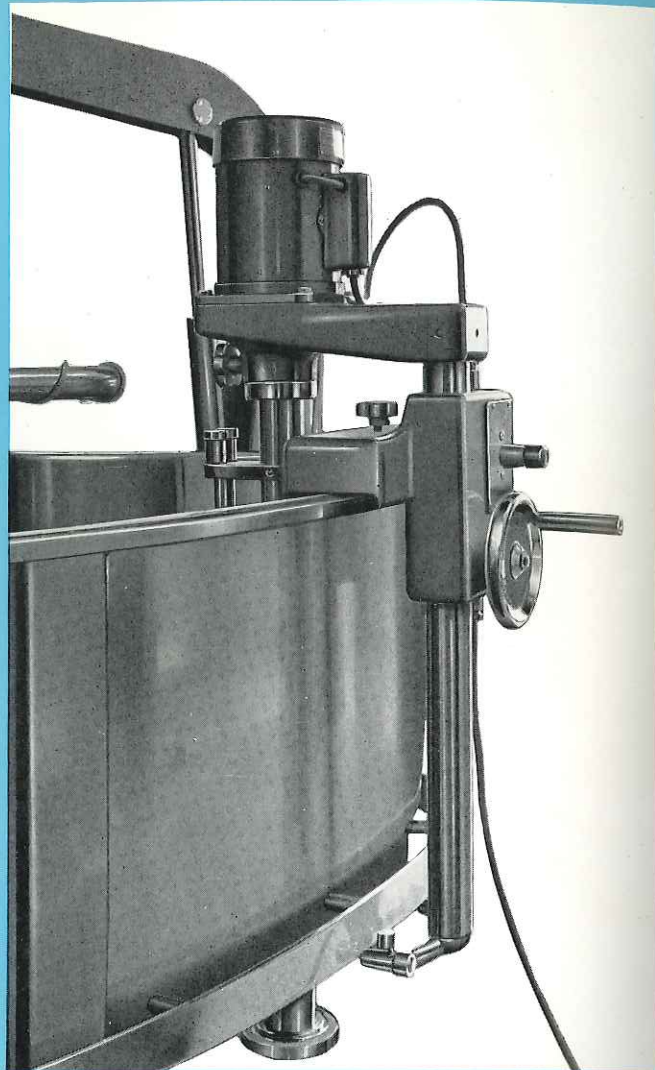


TANK

NO.11B EP-1

エゼクターポンプ

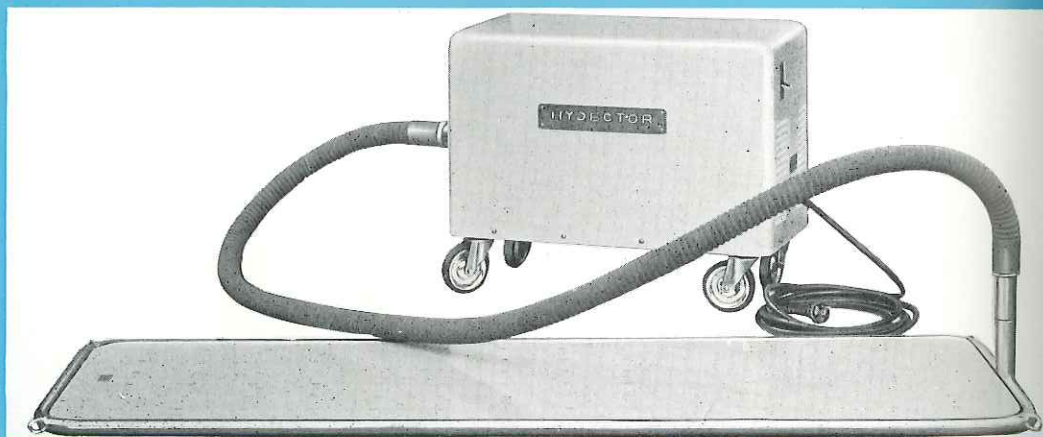
ハバードタンクにおける最も主要な治療器械です。写真のようにポンプの本体をハバードタンクの浴槽縁（レール）の上に乗せ、タンク下方に設けられたガイドレールにポンプ下方の移動車を引掛けて、タンク全周を移動させます。エゼクターポンプの浴中に没する部分がタービンエゼクターになっており、上方のモーターの回転がステンレスシャフトによりタービンに伝えられて、強い噴流を発生させます。堅形フランジ特殊コンデンサーモーター全閉外扇形使用。A.C. 100V. 200W/h



NO.9A HB-1

気泡浴装置

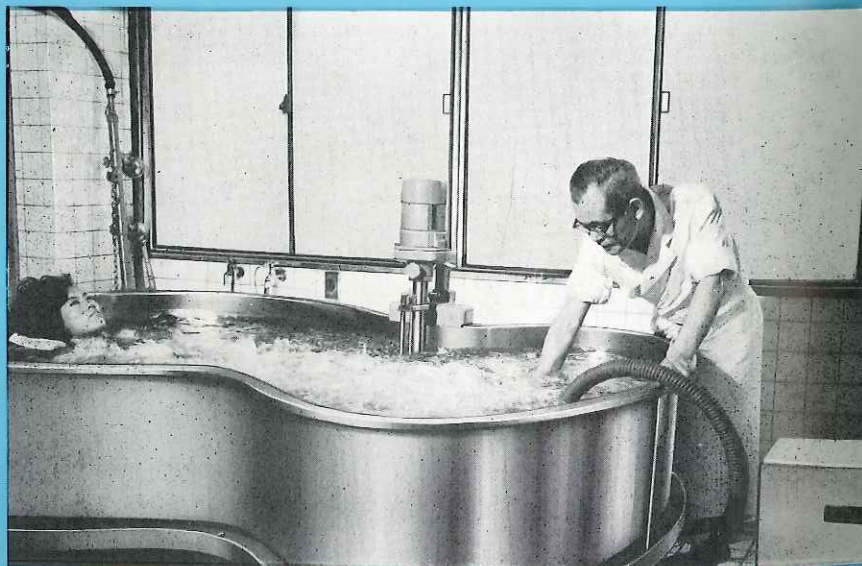
〈ハバードタンク用〉

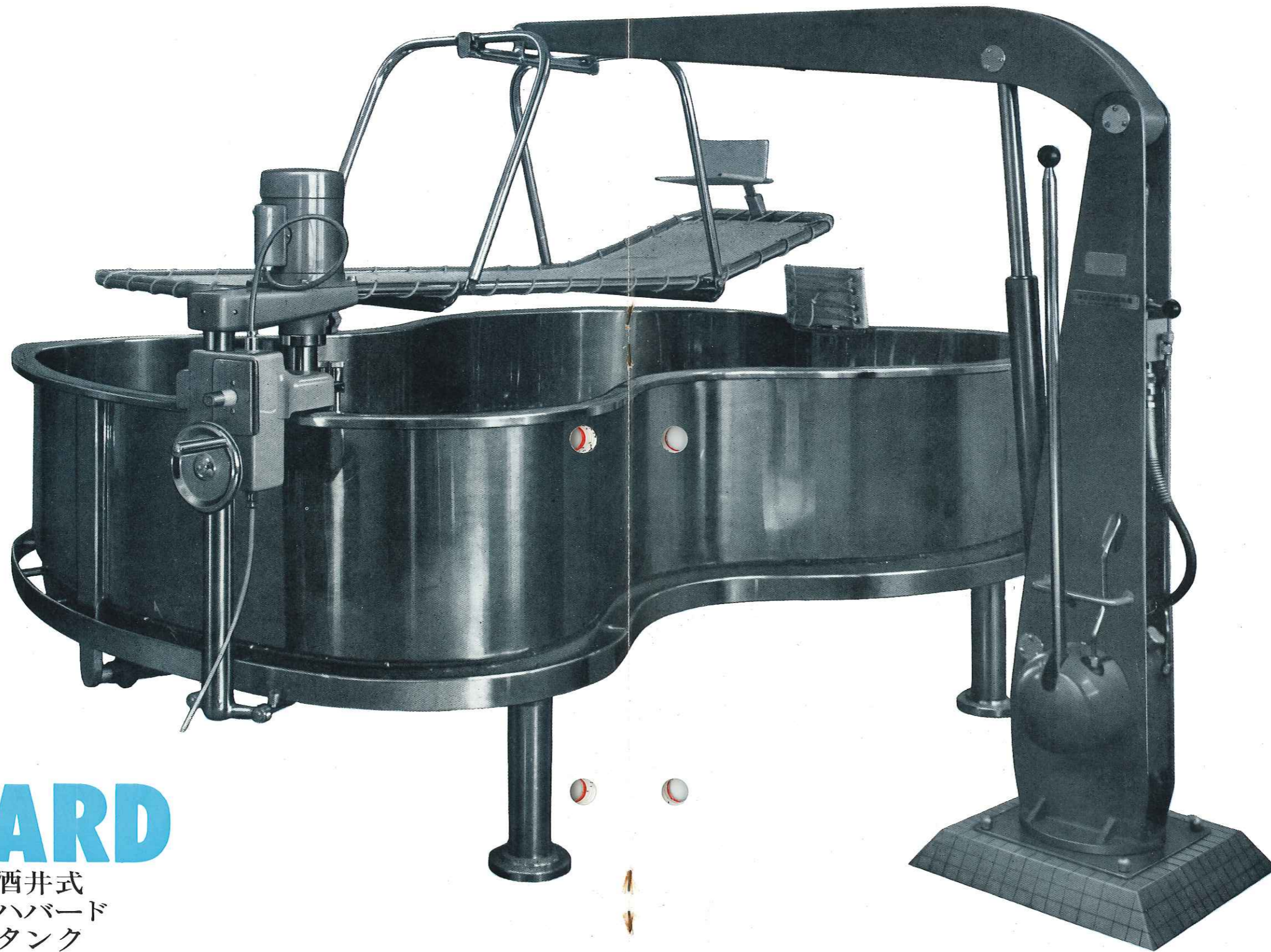


ハバードタンク内に沈められた気泡発生盤に、送風器から強い風を送り、タンク内に激しい気泡を発生させて行う気泡浴装置です。気泡発生盤の上に患者を仰臥させると、肩胛部から下肢先端までの気泡浴ができます。このように全く全身の治療が行えるのは、ハバードタンク内で気泡浴を行う場合だけです。（気泡浴の際にも使用できる担架については、次ページ右下欄参照）

送風器はキャビネットに納められ、移動車付き、三段切換えの风量調節器がつきます。気泡発生盤はステンレスパイプ製溶接研磨仕上げ、塩化ビニール板張りです。

寸法・仕様 送風器：A.C. 100V. 750W/h. アース付、長 630×巾 315×高 420mm
発生盤：1500×500×25mm <PAT. 所有>





NO.11 HUBBARD TANK

酒井式
ハバード
タンク

酒井式ハバードタンクは、リハビリテーション施設における水治療法器械のなかで、もっとも代表的なものです。この装置だけで、エゼクターポンプによる噴流浴、気泡浴装置による全身気泡浴、冷温水調節器を用いての浴中圧注、術者による浴中マッサージ、タンク内で、患者にエクササイズを行わせる運動浴など、じつに広範な治療が行え、しかも油圧式リフトや電動式搬送昇降装置によって、全く運動不能の患者でも簡単に入浴させることができます。このように広範な用途をもつところに、ハバードタンクが水治療法器械の代表といわれるゆえんがあるのですから、そのセットの内容としては、ステンレス製のタンク本体をはじめとして、さまざまな器械や装置附属品が必要とされてきます。酒井では、普通上掲写真の4点——ハバードタンク本体、エゼクターポンプ、油圧式リフト、担架——をもって基本セットとし、ご希望により、これにNo.9A気泡浴装置、No.5冷温水調節器(タンクへの給温及圧注)、後段の各種附属品などをおつけしております。なお浴室などの関係で、油圧式リフトを設置できない場合は、これに代えて“電動式搬送昇降装置”をご採用頂くこともできます。ハバードタンク本体は、3mm厚18;8クロムステンレススチール(SUS 27)製、研磨仕上。排水管は2½吋で、枕金具、溢水管がついています。

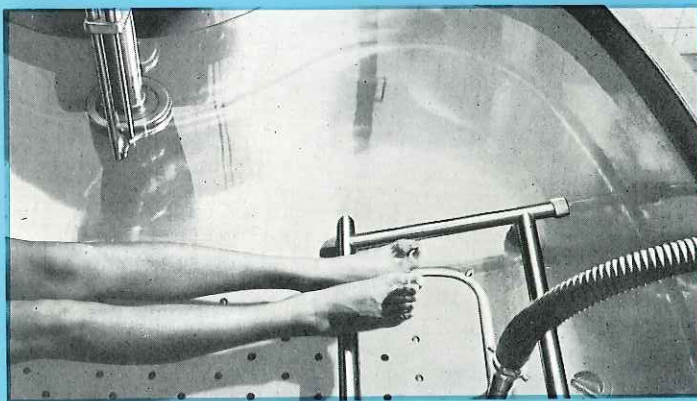
つねに優秀な製品の開発を念願とする酒井では、日本人の体格に相当したタンクの形状の研究をはじめ、製品内容の改良を絶えず続けてまいりました。水治療法室設備をご計画の際は、ぜひ酒井にご照会下さい。製品内容についてのご相談だけでなく、器械の配置、給排水、電気工事などについても、詳しくご説明申し上げます。なおハバードタンクの寸法及標準配置については、後段の図面をご参照ください。



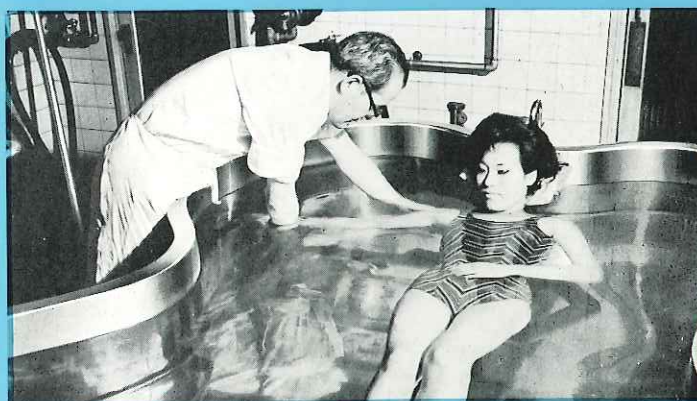
気泡浴にも使用できる編目張りの担架です。



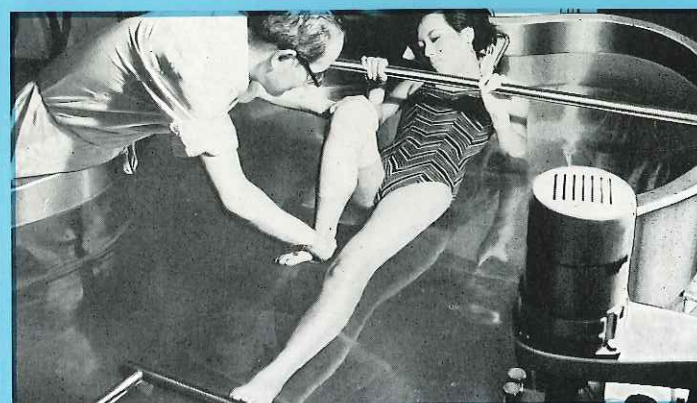
タンクには枕金具が取付けられ、高さが調節できますから、患者の頭が浴中に没することはありません。



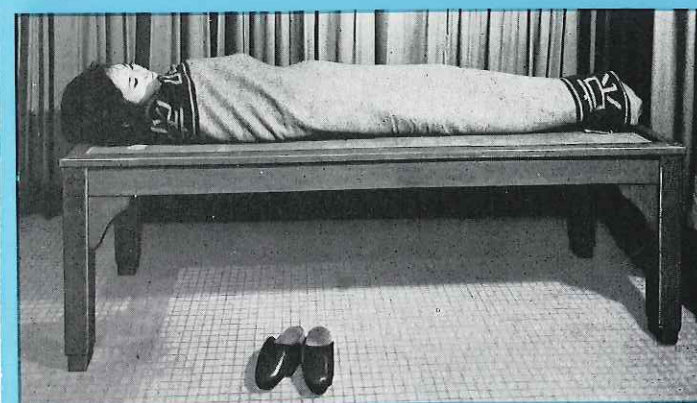
タンク内に足止金具を沈め、患者の姿勢を保たせると共に、下肢に力をいれやすいようにすることもできます。



タンクは、患者が四肢をのばすことができ、しかも術者が患者に近づきやすいようヒョウタン型をしています。



下肢の展伸運動を行わせているところです。こんなとき把持棒や足止金具が必要になります。



水治療法を終った患者には、必ず巻包を行い、保温に注意しながら、十分な休養をとらせませす。

NO.11C 搬送用油圧式リフト・担架 HL-1



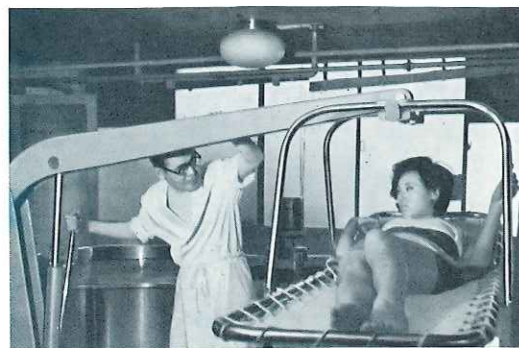
①



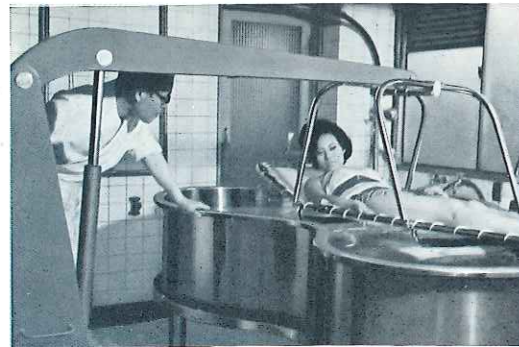
②



③

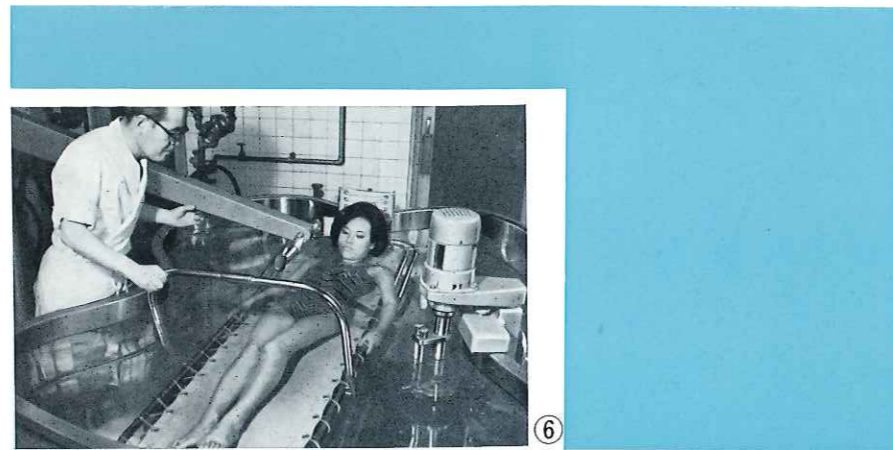


④



⑤

リフトの先端に担架の吊下げ枠を引掛け、ハンドルを軽く前後に動かして患者を吊上げ、後方のバルブを開いて降下させます。リフトの下方は床に差し込まれ、支持腕を横に押すとフランジを中心に回転します。患者を吊上げた場合でもハンドルは非常に軽く、女性でも簡単に操作できます。本体及支持腕は6mm厚鋼板製で、防錆加工後焼付塗装仕上げ。油圧ポンプはダブルアクション式です。
このHL-1型のデラックス版として、電動油圧式リフト EL-1型があります。



⑥

①油圧式リフトによる搬送 ……運搬車を担架の横につけます。

②患者を担架に移し、浮き上りを防ぐためバンドで腰をおさえます。

③リフト先端の吊下金具の両端に担架の吊下枠を引掛けます。

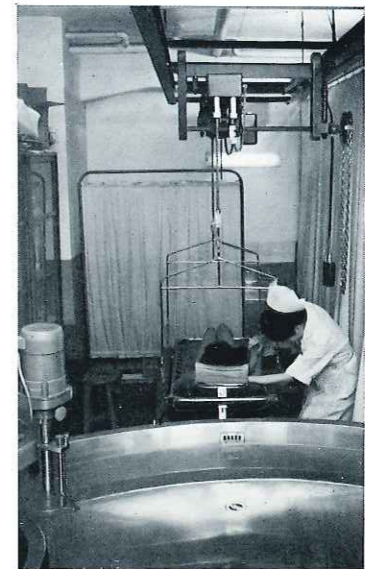
④リフトのハンドルを前後に動かして担架を静かに吊上げます。

⑤支持腕を横に押して、担架がタンクの真上にくるように回転させます。

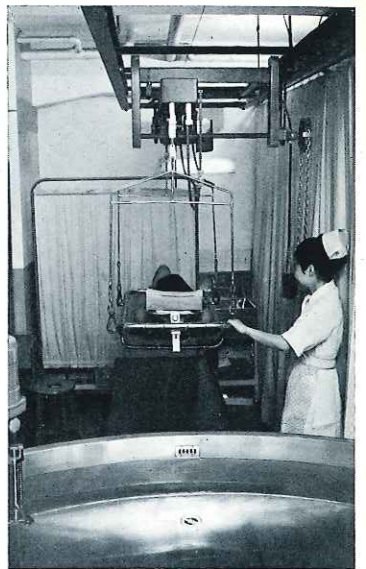
⑥バルブを開いて担架を降下させ、吊下枠をはずして治療にかゝります

NO.11D 電動式搬送昇降装置・担架 MC-3

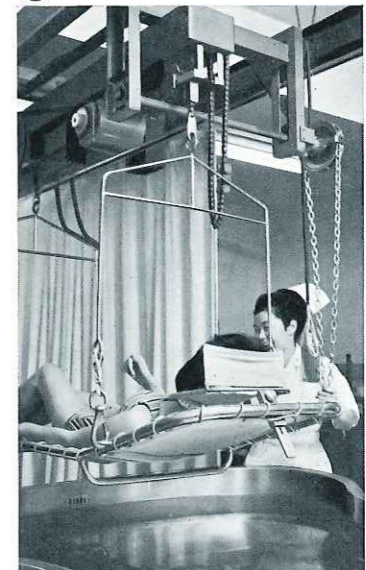
天井に設けられた二本のレールにトロリー本体を載せ、ハバードタンクに入れる患者の担架を吊り下げ、手動により横行させ、電動によって昇降させる装置です。昇降の際には、上下にリミットスイッチが設けられ、自動的に停止します。電源三相200V、400W/h、 $\frac{1}{2}$ HP、このMC-3型の他に、横行も電動式のMCM-4型、横行・昇降とも手動式のHC-3,4型も製作しています。



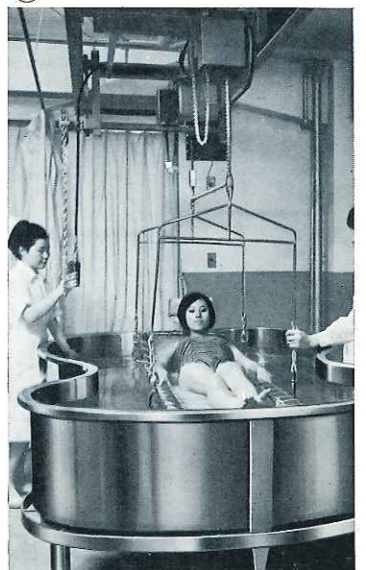
①



②



③



④



⑤



⑥

①電動式搬送昇降装置による搬送…担架に吊下げフックを引掛けます。

②押ボタンスイッチを押して自動的に止るまで上昇させます。

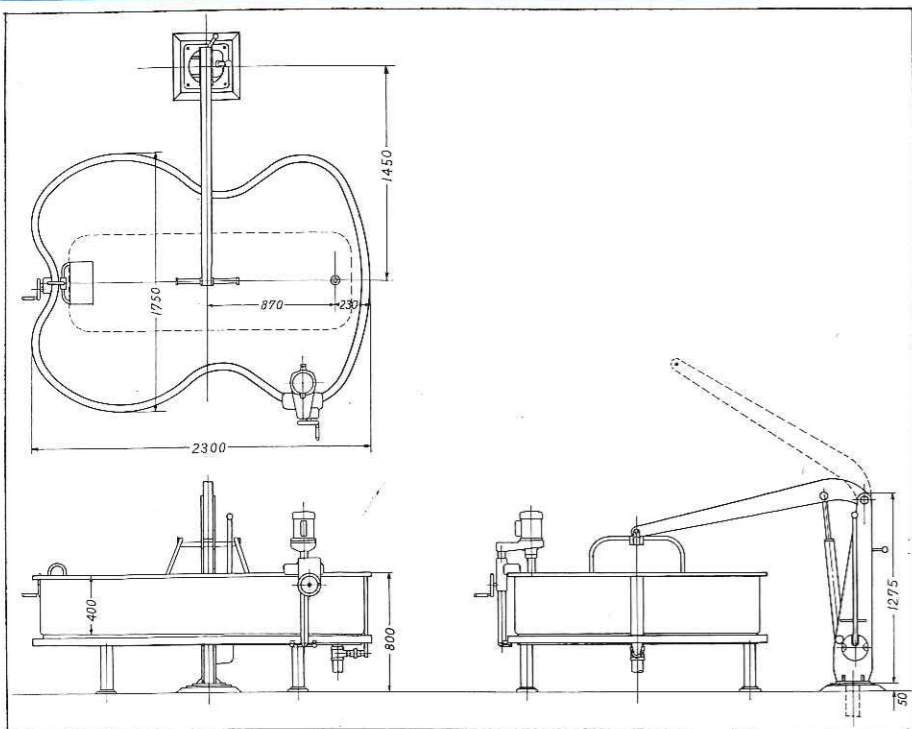
③横行チェーンをたぐって担架をタンクの真上に移動させます。

④下降スイッチを押すと担架は下降し、タンク内で自動的に止ります。

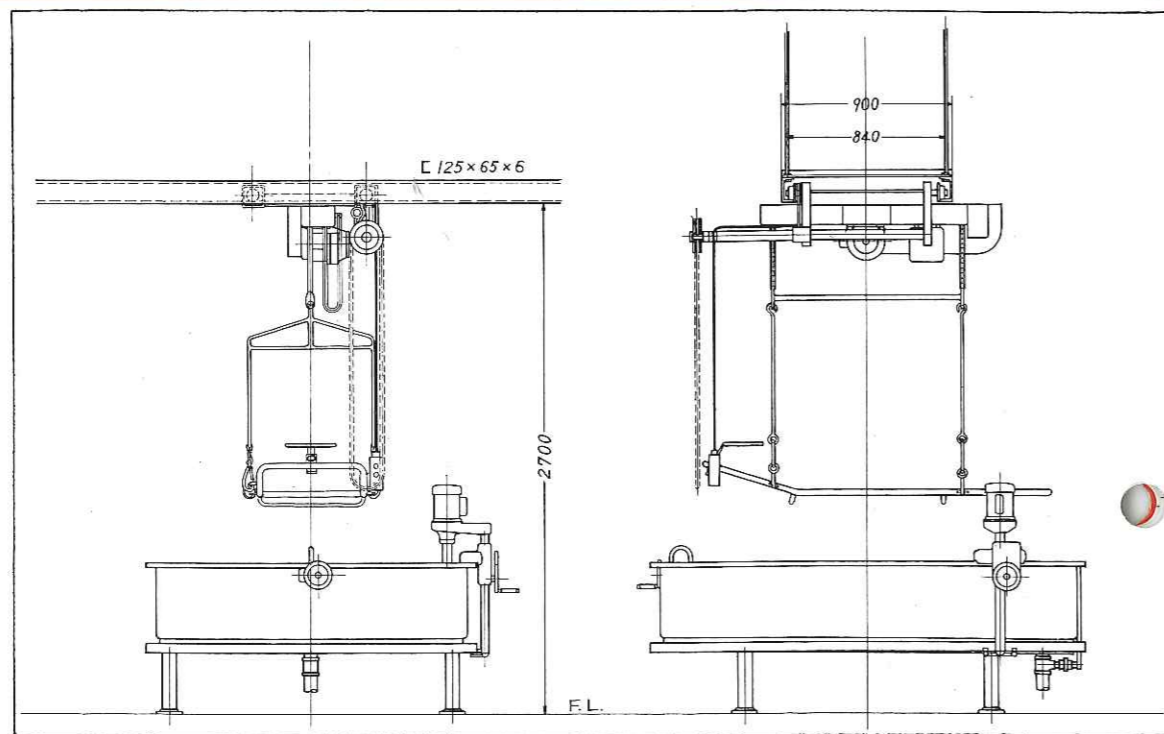
⑤吊下げフックを担架から外し、装置だけを再び上昇させます。

⑥装置を患者の真上から移動させ、治療にとりかゝります。

ハバードタンク配置図

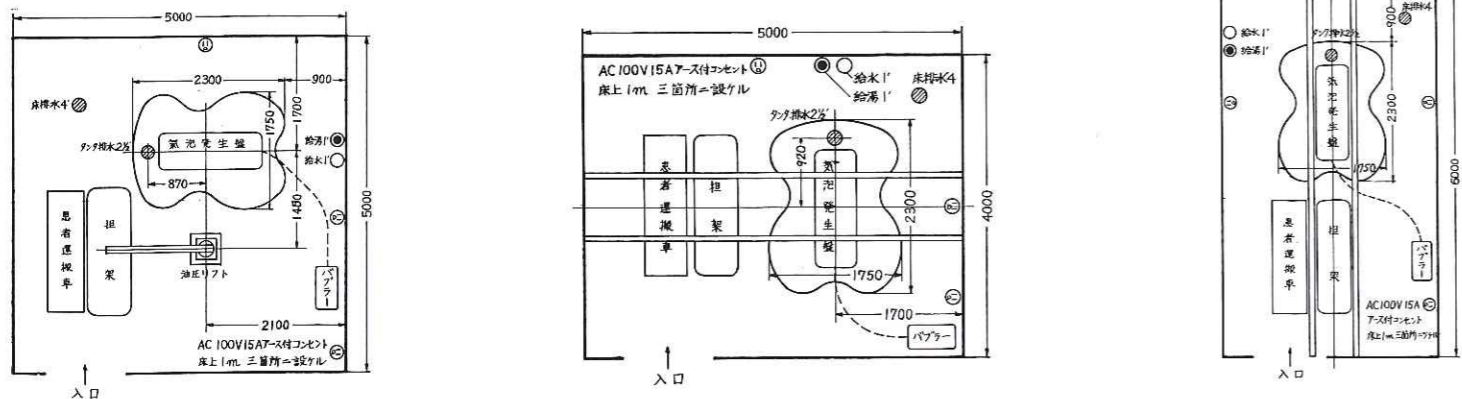


ハバードタンク標準寸法図 油圧式リフトをセットに組んだ場合



ハバードタンク標準寸法図 電動式搬送昇降装置をセットに組んだ場合

ハバードタンク標準配置図 浴室の広さに応じた最も理想的な配置があるわけですが、この図面はご設計をさせていただくための参考図です。



ハバードタンク用部品

NO.11J 担架台



患者を運搬車から担架に、あるいは担架から運搬車に移す際の担架の台です。油圧式リフトの場合にも、電動式搬送昇降装置の場合にも用いられます。床面は水に濡れた担架が載せられてもよいよう、18；8クロムステンレススチール張り、移動車もステンレス製です。なお床面の高さは、運搬車の高さから担架の厚みを引いたものです。

NO.11K 把持棒A



患者に浴中でエクササイズを行わせる際、患者の体が動いてしまわないよう、また患者が力をいれやすいようつかまらせる装置です。本器はタンクの枕金具に取付けられ、患者の頭部から両肩に沿って伸び、患者の体格に応じてどの位置にもつかまれます。

NO.11L 把持棒B



この把持棒Bは、その両端をタンクの上縁に引掛け、浴中の患者が胸の位置でつかまるもので、下肢の展伸や牽引に用います。(折返しページの写真参照)一端をタンク上縁に引掛け、他端を変芯カムでしめつけるだけですから、取付固定・取外しは大変簡単です。

NO.11M 足止め金具



浴中の患者にマッサージを施したり、エクササイズを行わせるとき、患者の体が浮き上がることを防止し、また下肢に力をいれやすくさせるための金具で、患者の身長に応じて伸び縮みするようになっています。この金具の四脚には、ゴムの吸盤がとりつけられ、患者が下肢に力をいれても金具が移動することがなく、危険は全くありません。

NO.11N 牽引用滑車



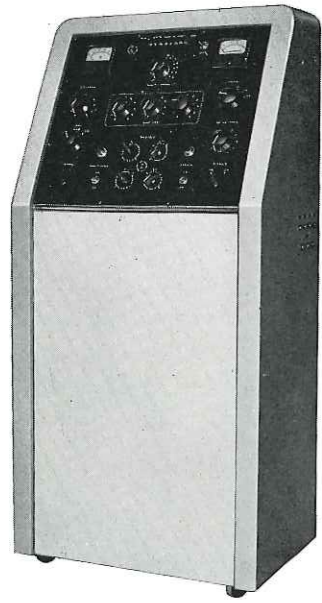
患者にタンク内で、上肢または下肢の抵抗運動を行わせる際の牽引用滑車です。タンク上縁のどんな位置にも取付けられるようになっており、上縁のレール部分をまたいで取付け固定しますが、押ネジ式ですから着脱は容易です。可動滑車も備えられ、重錘や砂袋がタンクに触れてよけいな負荷とならないようになっています。本体金具及滑車は黄銅製クロムメッキ仕上げ、牽引用ナイロンロープ、重錘または砂袋もおつけいたします。

ハバードタンクの応用にはまだまだ広いものがあり、その附属品の開発いかにしても、タンクそのものが、新しく活用される面がたくさんあることと存じます。私共酒井でも、東京大学をはじめ諸先生のご指導をいただき、こゝにご紹介した各種附属品の他にもさまざまな装置を研究試作いたしておりますが、お使いになる先生がたのご希望のものにつきましては、ご照会いただければいつでも製作させていただきます。

電気水浴

水の通電性を利用し、温水中に患者の全身または四肢を入れさせ電気治療を行う治療法です。通常の電気治療法と異なり、水中に没している部分全体から通電しますので、末梢の血管や神経全体に通電され、しかも通電時の皮膚面での刺激も少なくなります。全身電気水浴を行う際には、三相配電盤に於て三相交流電気を発生させ、全身浴槽に三枚の風呂導子を設置して通電します。電気四肢浴の場合には、低周波電気・平流電気及平低混合電気を、左右上肢・左右下肢の四つの槽へ通電します。四肢浴の場合には、四つの槽の通電方向を自由に選定することができます。神経痛・麻痺・拘縮・血行障害・知覚異常等の他に、全身電気水浴の場合には、ノイローゼ等の神経症にも適応します。

SAKAI



NO. 12



NO. 14

NO.12 全身電気水浴装置

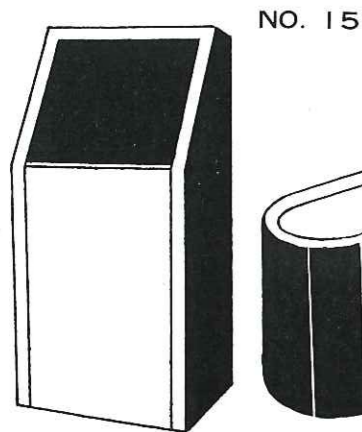
GTP-3+BB-1

NO.14 電気四肢浴装置

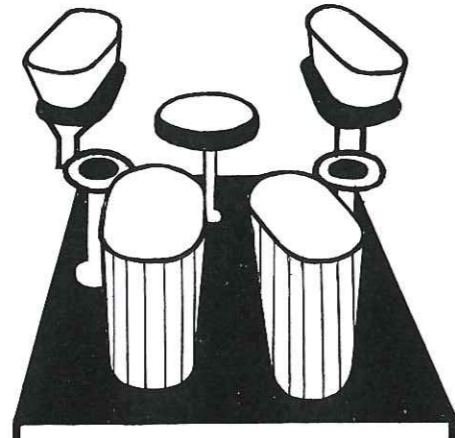
GF-3+LB-1

NO.15 全身及四肢電気水浴装置

GTP-3+BB-1+LB-1



NO. 15



No.12 “全身電気水浴装置”は三相配電盤と木製の全身浴槽から成り、配電盤で発生せしめた三相交流電気を、浴槽内の三枚のステンレス製風呂導子に送ります。配電盤 入力A.C.100V. 5 A. 500×350×1185^{mm} 浴槽 1600×600×600^{mm}

“電気四肢浴装置”は四肢用配電盤と四肢浴槽とで成り、配電盤からは低周波電気・平流電気・平低混合電気を四肢浴槽に送ります。浴槽は、保温・絶縁に優れるガラスウールにポリスチロールをライニングしたもの、導子はステンレス製です。配電盤 A.C.100V. 3 A. 410×350×1030^{mm} 浴槽 1000×1000×940^{mm} (間口及奥行は絶縁盤寸法)。

No.15 は上記二種の装置を組合せたものですが、三相配電盤は四肢用配電盤の機能を併せもっていますので、左図の組合せでご利用いただけます。

特殊浴

一般に水治療法においては、水を加温したり、温泉を利用したり、あるいは水蒸気を利用して、水そのもの、温熱を伝導させて治療を行います。が、「水」以外の物体を利用して（厳密な意味では水が介在するものが多いのですが）温熱療法を行うものをここに上げました。特殊浴といっても、ここに紹介する鉍泥湿布・鉍泥浴・パラフィン浴などが主なものですが、この他にも砂浴・薬浴・ホットパックなどがあり「気泡浴」のところでご紹介した炭酸泡沫浴もこの範疇には入ります。いずれのものも、その物体のもつ特性を高度に利用した治療法ですが、わが国でも最近ではパラフィン浴療法が殊に注目されています。酒井では、この療法についての装置を、わが国で初めて開発しました。

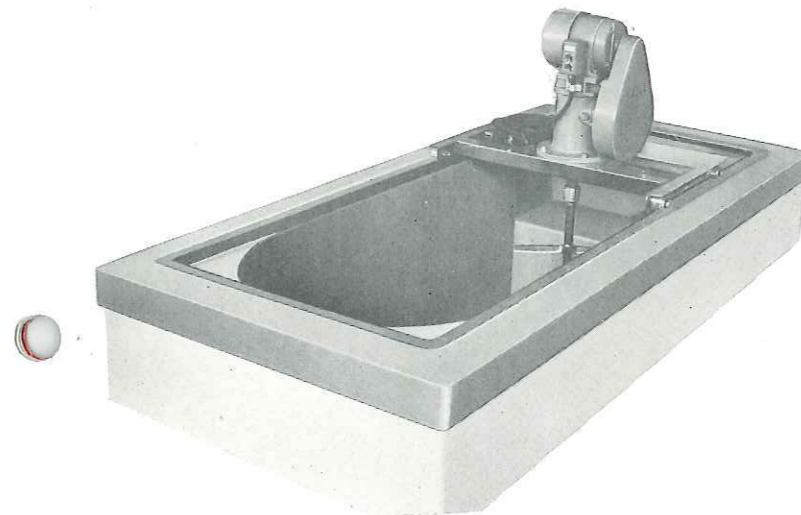
SAKAI

NO.23A RHF-2 鉍泥温布用釜



鉍泥湿布とは、鉍泥を加温しながら練り上げ、布の上に平たく延ばして温湿布を行う療法ですが、本器はその中で鉍泥を加温し、練り上げる釜です。釜は二重釜になっており、内釜はステンレススチール張り、その間に蒸気を送って加熱します。木蓋及び安全弁・トラップ・圧力計が附属します。釜寸法 直径700^{mm}、高さ655^{mm}、給気管及排気管各 $\frac{1}{2}$ "、給気圧力2kg/cm²。胴長水栓による給湯または給水も必要です。酒井ではこの他にも、鉍泥湿布のための各種加熱装置、保温装置及び練り機を製作しておりますが、ご使用量、頻度、準備室の広さによって施設内容が決められます。

NO.24 GMT-1 鉍泥攪拌器



鉍泥を“しる粉”状に溶かし、加温したものに入浴する鉍泥浴療法のための攪拌器です。浴槽内の鉍泥の沈澱を防ぎ、温度、粘度等を均一にするための装置です。浴槽縁にはステンレススチールのレールを埋め込み、その上を移動させながら使用します。写真のような、前後だけに動くGMT-1型の他に、大きな浴槽の場合にも前後左右に移動させられるGMT-2型もあります。電源 3相200V. 1/2HP

NO.25B PB-3 パラフィン浴装置

(タイムスイッチ付)



融点の低い固形パラフィンを、50°C前後に加温して融解させ、その中に上肢または下肢の患者を浸して被膜状に積層させながら固めると、相当量の熱が患部に加えられ、しかもそれが長時間保たれて、従来の温熱療法より優れた有効な治療が行えます。本器はパラフィンを融解し、保温する槽ですが、熱伝導の非常に悪いパラフィンの温度制御を行うため、この型には、電熱切換器・サーモスタット・タイマーなどが備えられています。このPB-3型は上下肢兼用ですが、下肢用としてPB-4型、簡易型としてPB-2型があります。電源 A.C.100V. 1.5KW/h.

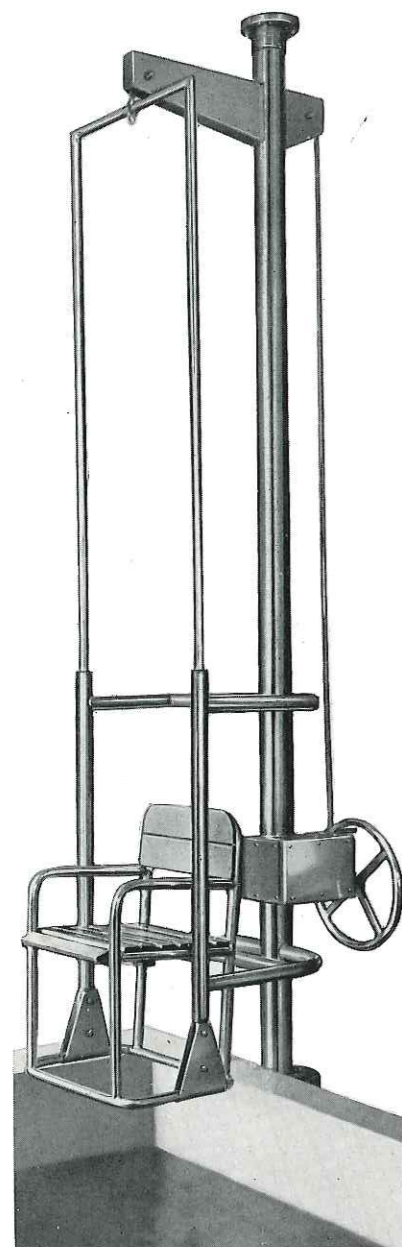
設備器械

こゝにご紹介する設備器械とは、主として運動浴槽に設備する装置・器械のことで、患者を運動浴槽に入れさせる手段や、運動浴や歩行浴を行わせる際の補助器械をさしています。欧米では、水治療法の有力な施設として温水プールがとみに重要視され、競泳用のものに負けないものが準備され、さまざまな装置が附属されています。わが国でも各地の病院に運動浴槽が設けられるようになってきました。これからご紹介する昇降装置、肋木などの他にも、滑り台、平行棒、浮き環、浮き板などがあり、浴中歩行訓練用の牽引装置（モノレール方式）なども製作いたします。いずれも患者の種類（治療目的）、浴槽の広さ・形、天井の高さなどの条件によって種類が決められ、設計されます。

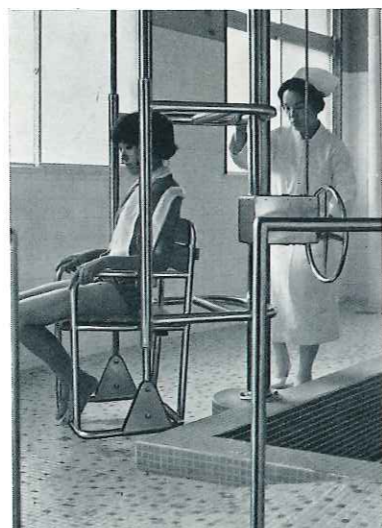
SAKAI

NO. 20A 運動浴用 昇降装置

ML-3



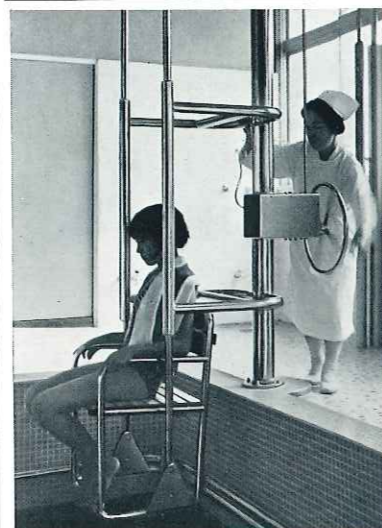
肢体不自由患者を運動浴槽へ入れさせる昇降装置です。支柱は浴槽縁と天井の間に立てられ、支柱を中心に椅子が回転します。支柱及フレームは全てステンレススチール、ロープはナイロンロープです。支柱寸法及支柱と椅子との角度は、浴室及浴槽にあわせて設計します。昇降に電力を用いる電動式もあります。



①浴槽の外で患者を椅子にすわらせます。



②椅子を支柱を中心に回転させ浴槽内に向けさせます。



③ハンドルをまわして椅子を降下させます。

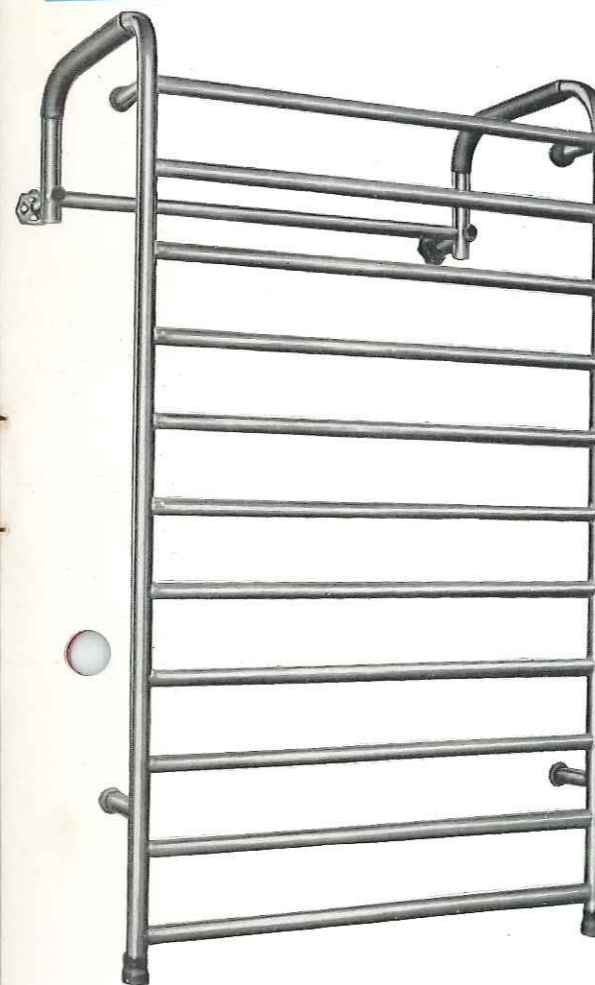


④患者は椅子から手摺につかまって立上ります。

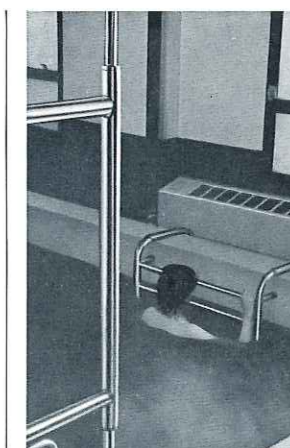
支柱と椅子の下降の角度は、浴槽の形や手摺の位置によってかわります。浴槽が狭い場合には回転ストッパーを設けます。



NO.22 HA-11 水中肋木



運動浴槽内で各種の運動浴をさせる場合の補助器械です。肋木の上部が運動浴槽の浴槽縁に取付固定されるようになっており、使用しない時には簡単に取外しておくこともできます。材質は全ステンレススチール製ですから、温泉を使用する場合にも腐蝕しません。また浴槽縁及び浴槽底部に当る部分にはゴムキャップがはめられており、浴槽を傷つけません。寸法及形状は、浴槽縁の形や深さなどにあわせて設計されます。



肋木は浴槽縁をまたいで取付固定します。



肋木の寸法は浴槽の形や深さによってきめられます。

NO.30 HX-1 水中牽引浴装置



浴中で行う首部牽引装置です。患者の首を固定枠にはさみ、患者の腰部に錘りをつけ、浴中で牽引を行います。浴中では浮力により体重が軽減されますし、固定枠にはスポンジが分厚く取付けられ、患者の首部が痛むことは全くありません。患者は把持棒につかまり姿勢を保ちます。

装置全体は運動浴槽などの浴槽縁に引掛けて固定でき、ハンドルAの操作で固定枠と把持棒の高さを同時に調節し、ハンドルBによって固定枠と把持棒の間を調節します。患者の首部が水中に没入せぬよう固定枠は水面の高さに保ちます。

装置金属部は全てステンレススチール製、固定枠及把持棒は木製、腰バンドと重錘が附属します。本装置の製作に際しては、国立伊東温泉病院で多大のご指導を頂きました。

各種浴槽

浴中マッサージ、気泡浴・部分浴などを行うためには浴槽が必要です。浴槽には既製のもの、つくりつけのものもありますが、酒井では、耐久性、耐蝕性に優れ、術者にも患者にも便利で安全な名種の浴槽を製作しております。材質には、温泉・薬湯などの使用にも充分耐え、しかも衛生的なステンレススチール(SUS27)を使用し、必ず浴槽には脚を設けて術者が患者に楽に近づけるようにするなど、構造的にも研究を重ねたものばかりです。つくりつけのものと違って、湯をぬいてしまえば移動に簡単で浴室を有効に使えます。こゝにご紹介するもの、他にも、たくさん用途に適した浴槽がありますし、ご希望の形状のものも製作いたしますから、浴槽のことはなんでもご照会ください。

SAKAI



NO.42 BK-1 北療型全身浴槽

主として肢体不自由児に浴中マッサージを施すためのステンレス製浴槽です。浴槽で児童が楽に姿勢を保てるよう、キャンパス張りの“背もたれ”がつき、体格の差異に応じて背もたれと足止金具の取付位置を移動できるようになっています。

寸法 長さ1480×巾660×深さ465mm

NO.41 BT-1 東大型マッサージ浴槽



東京大学物療内科でご指導いただいた浴中マッサージ用の浴槽です。この浴槽には、患者の自発的な入浴をたすける把持棒と、マッサージを受ける際に患者がつかまる把持棒浴中での患者の姿勢を保つための枕金具、足止金具がついています。その上浴槽に4本の脚がつき、術者のつま先が浴槽の下に入っていかなる方向からも患者に近づけ、楽な姿勢で施術が行えます。

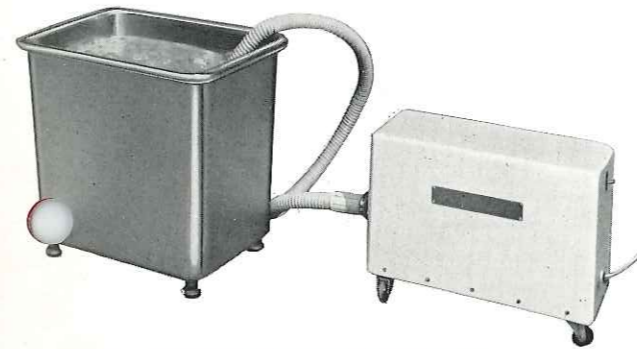
寸法 長さ1450mm 巾660mm 深さ465mm(この浴槽で気泡浴を行うこともできます。)

写真のように患者はつかまりながら安全に入浴でき、浴槽でも楽に姿勢を保てます。術者のつま先が浴槽の下に入っていることに注意してください。



NO.43 BA-2 空気泡沫浴全身浴槽

空気泡沫浴装置のための浴槽です。泡沫発生盤の厚みが12センチありますので、底から12センチのところから背もたれの傾斜がついています。全ステンレス製ですから薬浴槽にも兼用できます。なおNo.9B気泡浴装置のための浴槽もあります。寸法 長さ1450mm 巾660mm 深さ620mm。四脚つき。排水口1¼”。



NO.45B BF-1 部分浴用浴槽<下肢用>

部分浴用気泡浴装置(No.9C)に用いる部分浴槽で、下肢用のものです。普通の椅子に腰かけ、両足を槽の中に入れます。勿論上肢用としてもご利用いただけますが、ステンレス製ですから下肢用の薬浴槽にもなります。四本の脚にはゴムキャップが付きます。寸法 長さ600mm 巾450mm 深さ500mm



NO.45A BH-1 部分浴用浴槽<上肢用>

部分浴用気泡浴装置のための上肢用浴槽です。すこし浅い浴槽が鉄製の台に載せられていて、腰かけたまゝ治療が受けられます。浴槽を台から降せば下肢用としても使用できます。浴槽の縁には同材のパイプが溶接されており、あぶなくありません。

浴槽はステンレス製、台は鉄製で焼付塗装仕上げです。寸法 長さ600mm 巾450mm 深さ300mm 高さ735mm



NO.46 BL-1 部分浴用浴槽

上下肢兼用の部分浴槽です。写真のものはステンレススチール製ですが、ポリエチレン(マイクロスタフレン)製のものもあります。寸法 長さ680mm 巾480mm 深さ420mm。以上の標準寸法のもの、他、ご希望の寸法のものも製作いたします。



NO.47 BY-2 座浴槽

酒井では、座浴、薬浴に必要な各種浴槽を製作しています。材質には主として18；8クロムステンレススチールを用い、薬剤などによる腐食を防いでいます。形状にはさまざまなものがありますが、つねにご使用者の治療目的に充分かない、しかも安全で便利なものをと研究しております。漸温浴槽、温度差浴槽、ハーフェー氏部分浴槽も製作しております。

ご設備をして頂くために

◆豊かな経験をもつ酒井

水治療法器械をご設備いただく時には、あとから配置がえや変更をすることが非常に困難であるだけに、設計段階での充分なご検討が是非必要です。ことに建物を新築される場合には配管の埋込みや金具の取付けなど、防水工事の関係などから、後からはどうすることもできない場合が多くあります。

この段階から、沢山の実績と豊富な資料をもつ私共にご相談いただければ、建築や設備の専門家との間に立つて、配置図面、取付図面なども描かせていただき、必ずご満足のゆくお手伝いをさせていただきます。

◆つねに新たな技術を開発する酒井

長い歴史を誇る酒井は、同時につねに最新の技術を吸収する努力をもちつづけています。電子機器の分野に於ては勿論、水治療法器械の製作や、新しい製品の開発にあたっては、最新の技術を取り入れています。

このたび酒井では、アメリカ、パワーズ社製のDミキサー、ハイドロガードについて、医療関係での独占的販売権を獲得、給湯関係に画期的な利便をもたらしました。酒井の技術陣は、それを器械内部にとり入れて、従来の製品を一層便利で優秀なものに改良すると共に、新製品の開発に新たな意欲を燃やしています。

◆アフターサービスに忠実な酒井

どんな器械や装置を購入される場合にも、アフターサービスの点はメーカー選定の大きな鍵になります。ことに設備器械は買い替えもなかなかならず、この問題が重要です。

しかし酒井の製品についてのアフターサービスの点は、全くご心配いりません。全製品について一年間の保証期間を定めてはありますが、その期間を過ぎましても故障などの際は迅速に技術員を派遣し、必ずご満足のいくよう修理いたします。メーカーとして長い歴史を保つことができるのも、優秀な製品を作り、アフターサービスを万全にしていればこそです。

◆独自の製品を開発する酒井

物療電機器械でも水治療法器械でも、酒井がわが国で最初に作った器械は実にたくさんあります。このカタログに載っている製品の殆ど大半は酒井で開発したものですし、現在でも多くの製品を研究試作しています。“ハイゼクター”“エゼクターポンプ”“バブラー”などは酒井製品の商品名なのですが、すでに一般化されて使われています。



SAKAI





発売元

酒井医療販売株式会社

東京都文京区本郷3丁目31番7号 電話(81) 3880-1788 (813) 1933番

製造元

酒井医療電機株式会社

SAKAI MEDICAL ELECTRIC APPARATUS CO., LTD.