



按照专利合作条约(PCT)所公布的国际申请

(51) 国际专利分类号 5: A63G 21/00, A61H 15/00		A1	(11) 国际公布号: WO95/28997 (43) 国际公布日: 1995年11月2日 (02.11.95)
(21) 国际申请号: PCT/CN95/00029 (22) 国际申请日: 1995年4月22日 (22.04.95) (30) 优先权: 94209332.1 1994年4月22日 (22.04.94) CN 94209334.8 1994年4月22日 (22.04.94) CN 94209338.0 1994年4月22日 (22.04.94) CN		(81) 指定国: AM, AT, AU, BB, BG, BR, BY, CA, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LT, LU, LV, MD, MG, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SI, SK, TJ, TT, UA, US, UZ, VN, ARIPO专利 (KE, MW, SD, SZ, UG), 欧洲专利 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI专利 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG) 本国际公布: 包括国际检索报告。	
(71)(72) 申请人及发明人: 张力 (ZHANG, Li) [CN/CN]; 中国北京市海淀区知春路56号9640信箱, 邮政编码: 100086, Beijing (CN). (74) 代理人: 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所 (CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市复兴门外大街1号, 邮政编码: 100860, Beijing (CN).			
<p>(54) Title: A SLIDE WITH ROLLER MASSAGING UNITS (54) 发明名称: 具有滚动轮式按摩装置的滑道</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>(57) Abstract</p> <p>A slide with roller massaging units includes a bottom plate having side plates with holes for a cross shaft which is used for receiving a plurality of roller massaging units. The side plates are supported and fixed on the two sides of a stand system. The roller massaging units have a plurality of gear rollers spaced each other by spacers on its cross shaft, whereby it can serve the function of massaging his or her body when a person is sliding on the gear rollers. This invention is used for amusement and exercise.</p>			

(57) 摘要

一种具有滚动轮式按摩装置的滑道，它由支承和固定在支架系统上的两侧具有接纳多个滚动轮式按摩装置的横向轮轴的孔的侧板的底板组成，所述的滚动轮式按摩装置的横向轮轴上有多个带轮齿的滚轮，其间由隔离装置隔开，因此，当人体在带齿的滚轮上滑动时，将对人体产生按摩作用。本发明的滑道可供娱乐和/或体育锻炼用。

以下内容仅供参考

在按照PCT所公布的国际申请小册子首页上所采用的PCT成员国国家代码如下：

AM 亚美尼亚	CZ 捷克共和国	KE 肯尼亚	ML 马里	SK 斯洛伐克
AT 奥地利	DE 德国	KG 吉尔吉斯斯坦	MN 蒙古	SN 塞内加尔
AU 澳大利亚	DK 丹麦	KP 朝鲜民主主义人民共和国	MR 毛里塔尼亚	SZ 斯威士兰
BB 巴巴多斯	EE 爱沙尼亚	KR 韩国	MW 马拉维	TD 乍得
BE 比利时	ES 西班牙	KZ 哈萨克斯坦	MX 墨西哥	TG 多哥
BF 布基纳法索	FI 芬兰	LI 列支敦士登	NE 尼日尔	TJ 塔吉克斯坦
BG 保加利亚	FR 法国	LK 斯里兰卡	NL 荷兰	TM 土库曼斯坦
BJ 贝宁	GA 加蓬	LR 利比里亚	NO 挪威	TT 特立尼达和多巴哥
BR 巴西	GB 英国	LT 立陶宛	NZ 新西兰	UA 乌克兰
BY 白俄罗斯	GE 格鲁吉亚	LU 卢森堡	PL 波兰	UG 乌干达
CA 加拿大	GN 几内亚	LV 拉脱维亚	PT 葡萄牙	US 美国
CF 中非共和国	GR 希腊	MC 摩纳哥	RO 罗马尼亚	UZ 乌兹别克斯
CG 刚果	HU 匈牙利	MD 莫尔多瓦	RU 俄罗斯联邦	坦
CH 瑞士	IE 爱尔兰	MG 马达加斯加	SD 苏丹	VN 越南
CI 科特迪瓦	IS 冰岛	SI 斯洛文尼亚	SE 瑞典	
CM 喀麦隆	IT 意大利		SG 新加坡	
CN 中国	JP 日本			

具有滚动轮式按摩装置的滑道

技术领域

本发明涉及一种具有滚动轮式按摩装置的滑道，特别是涉及一种可供娱乐和/或体育锻炼用的具有滚动轮式按摩装置的滑道。

本发明在此使用的术语“滑道”包括各种平面的、斜面的和曲面的滑道，它们可以是由一个或几个组成的，也可以是它们的组合。

背景技术

人们日常见到的滑道中的一种是单纯供娱乐用的，而另一种则既可以供娱乐用，同时也可以供体育锻炼用。滑道的形式也是多种多样的，包括，例如，供儿童娱乐用的滑梯；也有为青少年所喜爱的利用滑板或旱冰鞋滑动的平面的，曲面的或者平面和曲面组合的滑道；更有利用自然条件并经人工修整的滑雪道，滑沙这类的滑道。从另一个角度，亦即以各种滑道与人体接触的部位来分类，那么，一种是以人体的背部和腿部的后侧与滑道接触的滑道，例如，滑梯；另一种是由使用者穿着的或者不需要穿着的装置，如滑雪板，旱冰鞋，滑板等在滑道上滑动，这时与滑道接触的是脚底，而且这种接触是间接的。但是，上述的任何一种滑道只能起到娱乐和/或体育锻炼的作用，但都不具备按摩的作用。

另一方面，作为按摩用的装置，特别是与本发明较为接近的利用滚轮或滚柱的按摩装置都是为人们所公知的。按照中国传统医学的观点，在人体表面上分布着许多个穴位，这些穴位通过经络关系联系人体的不同部位的器官或神经，当通过这些按摩装置与人体穴位接触并刺激这些穴位时，受刺激的穴位将受到的刺激通过经络传导到位于人体不同部位的器官或神经，从而实现舒筋通络，活血化瘀，止痛，消除疲劳，防病治病的作用。例如，当刺激姆指和无名指之间的穴位“合谷”时，就可以达到止痛的目的。具有滚轮或滚柱的按摩装置在结构形式上也是多种多样的。如中国专利CN—92110854.0 A所公开的，商业名称为“月球车”的按摩装置。这种装置都是手持式的。又如德国专利DE—

3537081A 所公开的一种医用治疗床,这种床在其床板上有一个带轮齿的滚轮,床上有一个可沿床面移动的框架,框架上也装有一个带轮齿的滚轮,轮齿的顶部装有电极,此外,还有一个随滚轮一起移动的马蹄形电极,当上、下滚轮转动时,并且当电极上赋以电流时,将在对人体进行按摩的同时,给患者以电疗和磁疗。但是,上述不论那一种形式的按摩装置,或者是其它公知的按摩装置只能起到按摩的作用,有的还包括电疗和/或磁疗,而不能起到娱乐和/或体育锻炼的作用。

发明内容

因此,本发明的目的在于提供一种具有滚动轮式按摩装置的滑道。按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道不仅能起到按摩的作用,而且将能起到娱乐和/或体育锻炼的作用。

本发明的上述目的是通过如下的方案来解决的。按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道包括一个支架系统,所说的支架系统可以是桁架式的,也可以是斜拉杆(索)式,或者两者兼而有之的。在支架上面固结着底板,底板本身可以是平面的,曲面的,或者是它们的组合。底板的两端装有侧板,侧板上具有多个用以接纳滚动轮式按摩装置的横向轮轴的孔。作为一种变换,侧板上具有多个接纳滚动轴承的轴承座,所说的滚动轮式按摩装置的横向轮轴装在滚动轴承内。所说的滚动轮式按摩装置的横向轮轴上装有多个带轮齿的滚轮,各滚轮之间具有隔离装置,由此将相邻的滚轮隔开。因此,当人体在带轮齿的滚轮上滚动时,或者是滚轮在人体的某一部位上滚动时,滚轮上的轮齿将按摩人体,特别是人体上的穴位。由此,对人体,特别是人体上的穴位起到按摩作用。按照本发明的一个优选实施例,所说的滚轮沿其径向开有用于接纳磁块的槽,由此,按照本发明的带有滚动轮式按摩装置的滑道,当人体在带轮齿的滚动轮上滑动时,或者当滚轮在人体的某一部位上滑动时,不仅滚轮上的轮齿将按摩人体,特别是人体上的穴位,而且在滚轮上的磁块在滚动中由于磁场方向的变化所产生的磁脉冲也将刺激人体,特别是人体的穴位,因此,在对人体,特别是人体的穴位进行按摩的同时还能进行磁疗。按照本发明的解决方案,所说的底板具有足够的尺寸和不同的形状,因此,它能使使用者在按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道上进行娱乐和/或体育锻炼,对此通过后面对

实施例的详细说明将会更加清楚。由此,实现了本发明的发明目的。

附图概述

通过下面对结合附图表示的优选实施例所作的详细说明将能够对本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道更加易于理解,但是,这些实施例决不意味着对本发明的保护范围的任何限制。附图有:

图 1 是按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的第一个优选实施例的透视图;

图 2 是按照图 1 所示滑道沿 II—II 剖面线的剖面图;

图 3 是图 1 所示实施例的一种变换的剖面图;

图 4 是图 1 所示实施例的又一种变换的示意图;

图 5 是图 4 所示滑道沿 V—V 剖面线的剖视图;

图 6 是按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的第二个优选实施例的透视图;

图 7 是按照图 6 所示实施例的 VII—VII 剖面线的剖视图;

图 8 是按照图 5 所示实施例的一种变换的剖视图;

图 9 是按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的第三个优选实施例的示意图;

图 10 是按照图 9 所示实施例沿 X—X 剖面线的剖视图;

图 11 是按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的第四个优选实施例的示意透视图;

图 12 是图 11 所示实施例沿 X II — X II 剖面线的剖视图;

图 13 和图 14 是分别用于按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的滚轮的剖面图和侧视图,以便说明磁块的安装位置。

本发明的最佳实施方式

下面将参照附图说明按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的优选实施例。

首先,参照图 1 来说明按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的第一个优选实施例。图 1 所示的实施例是一个平面滑道 100,它包括一个支架系统 110,支架系统 110 由四个立柱 111,112,113 和 114 组成,当然,它不限于四个,例如,当平面滑道 100 足够长时。立柱 111—114 的底端可支于地面上,也可埋入地下,立柱 111—114 的顶端装

有底板 120, 底板 120 的两侧分别有侧板 121 和 122。进一步参考图 2, 图 2 是沿图 1 中的 II—II 剖面线的剖面图。侧板 121 和 122 上具有多个用于接纳滚动轮式按摩装置 130 的横向轮轴 131 端部的孔 123 和 124。作为一种变换, 孔 123 和 124 可以是用于装滚动轴承的轴承座, 这时, 横向轮轴 131 的端部将装在滚动轴承内(未示出)。横向轮轴 131 上装有多个带齿的滚轮 132, 相邻的滚轮之间具有隔离装置 133。滚轮 132 可以固定地装在横向轮轴 131 上, 也可以与之相反, 如是前者, 横向轮轴 131 转动; 如是后者, 则横向轮轴 131 固定地装在侧板 121 和 122 上, 滚轮 132 转动。

现在再参看图 1, 当平面滑道 100 较宽时, 可以通过在立柱 111, 112 或 113, 114 之间增加附加的立柱, 或者通过斜支撑来加强底板 120, 以保证底板 120 不致于过份地弯曲。

图 1 所示的平面滑道 100 可以铺设得足够长, 例如, 可以铺设在游泳池边的地面上或其它适当的情形, 因此, 使用者可以踩着薄的织物在滑道 100 上滑行, 在这种情况下, 平面滑道 100 既可以作为娱乐装置, 又可以同时进行对脚底的按摩, 甚至磁疗。

图 3 类似于图 2, 它是图 1 所示平面滑道 100 的一种变换。图 3 与图 2 的区别在于图 2 中的滚轮 132 是借助于使用者本身在滚轮 132 上的行走而滚动的, 或者说滚轮 132 是被动滚动的。但图 3 所示恰与其相反, 滚轮 132' 是通过置于立柱 114 上的电动机 M, 传动装置 G 带动其中一个从侧板 122 向外延伸的横向轮轴 131' 传动的, 显然, 在这种情况下, 滚轮 132' 是固定在横向轮轴 131' 上的。其余的横向轮轴是通过横向轮轴 131' 传动的。传动装置 G 和其余的横向轮轴与横向轮轴 131' 之间的传动装置可以采用公知的方式实现, 例如, 皮带传动, 链传动等。

图 4 所示的实施例是图 1 所示平面滑道 100 的又一种变换。从图中可以看出, 它与图 1 所示的实施例的区别在于平面滑道 100 不再是水平放置的, 而是与地面成一个角度。它包括一个扶梯 150, 在扶梯 150 与滑道 100' 之间有一个支架系统 110', 在支架系统 110' 的上面以及在扶梯 150 的两侧有一个起着保护作用的框架 160, 滑道 100' 的一端(上端)与支架系统 110' 连接, 而其另一端(底端)则置于地面上。图 5 示出

了垂直于滑道 100' 截取的剖面图,从图中可以看出,它与图 2 所示的完全相同,即它具有一个底板 120,底板 120 的两侧分别具有侧板 121 和 122,侧板 121 和 122 上分别具有用于接纳滚动轮式按摩装置 130 的横向轮轴 131 的孔,横向轮轴 131 上有多个用隔离装置 133 隔开的带齿的滚轮 132。显而易见,图 3 中的侧板 121 和 122 一般地说要比图 1 中的高。

图 3 所示的实施例在使用时可以使使用者的后背和腿部外侧与带齿的滚轮接触,因此,当使用者由上向下滑动时,它不仅可以像日常所见的滑梯那样作为娱乐装置使用,而且通过滑动还能对人体的脚部外侧和背部,特别是这些部位上的穴位起到按摩作用,甚至可以实现治疗。

附带需说明的是,图 3 所示的装置也可用于滑水。

图 6 所示的是按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的第二个实施例的透视图。按照该实施例的滑道是封闭的圆环形滑道 200,它包括一个支架系统 210,支架系统 210 是由圆形环 211 和多个与圆形环 211 连接的立柱 212,以及支托在圆环形滑道内侧的立柱 213 组成的(见图 7)。当然,圆形环 211 不是必要的,例如,可以采用类似于图 1 所示的支架系统 110 的结构。立柱 212 和 213 的顶端有一块由其支承并与之固结的圆环形底板 220,底板 220 的中心有一个连接柱 222,连接柱 222 的一端支于地面或埋入地下,另一端则应高出底板 220 的上平面,且足以保证连接柱 222 和围绕底板 220 外侧的侧板 221 上径向开有的多个孔 223 和 224 能够可靠地接纳多个滚动轮式按摩装置 230 的横向轮轴 231 的两个轴端(见图 7)。侧板 221(或连接柱 222)上相邻的孔的夹角取决于滚动轮式按摩装置上的从一端到另一端的滚轮直径的变化,这在后面将详细说明。

图 8 示出了图 5 所示圆环形滑道 200 的一种变换。它与图 5 的区别在于:前者是通过使用者在滚轮上的“行走”,亦即如图 1 所示实施例那样实现按摩,而后者则是使使用者处于静止状态,是底板在转动。因此,通过滚轮与人体的相对运动实现按摩。

按照图 8 所示的实施例,它具有一个支架系统(未示出),在支架系统上有一块圆形支承板 250,沿圆形支承板 250 的周边有一内台阶

式的圆柱形筒 251，圆形支承板 250 的中心有一块支承块 252，该支承块用于支承并使连接柱 222 能围绕其轴线转动，圆形支承板 250 还装有一台电动机 M，该电动机 M 通过公知的传动机构 G(未示出)带动位于内台阶式圆柱形筒 251 上的四个圆柱形轮 253 转动(图中只示出了两个)，在圆柱形轮 253 上有一块圆环形底板 220，底板 220 的外侧有侧板 221，侧板 221 和连接柱 222 上具有多个用于接纳多个滚动轮式按摩装置 230 的横向轮轴 231 的孔。因此，当电动机 M 转动时，通过圆柱形轮 253 依靠摩擦力带动底板 220 转动，由于连接柱 222 与底板 220 是连接成一体的，因此，也带动连接柱 222 同步转动。

下面参照图 7 来说明用于图 6 中的滚动轮式按摩装置 230，由于图 8 中的滚动轮式按摩装置与图 6 中的完全相同，且采用与图 6 和图 7 相同的编号，因此，对图 8 中的滚动轮式按摩装置 230 将不作重复说明。

如前所述，滚动轮式按摩装置 230 的横向轮轴 231 的两端分别装在侧板 221 和连接柱 222 的孔中，横向轮轴 231 上装有多个由隔离装置 233 隔开的滚轮 232。滚轮 232 与第一个实施例中的滚轮 132 不同，在第一个实施例中的滚轮 132 的直径是相同的，而图 7 中的滚轮 232 的直径从靠近侧板 221 的一端朝连接柱 222 的方向沿横向轮轴 231 的轴向成锥状地减小，显然，这样的结构是为了适应圆环形滑道结构的需要而采取的。不难理解，滚轮 232 的直径成锥状的变化，实际上决定了侧板 221 和连接柱 221 上相邻的孔之间的间隔。

图 9 所示的是按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的第三个优选实施例的示意图，按照该实施例的滑道是一个曲面。曲面滑道 300 包括一个支架系统 310，支架系统包括立柱 311, 312, 313，其中立柱 311 和 313 分别位于曲面滑道 300 的两端，而立柱 312 则位于曲面滑道 300 的最低位置上，为了使曲面滑道 300 能保持所要的曲率半径，因此，从曲面滑道 300 的底板 320 的适当位置上向立柱 311, 312, 313 设置斜拉杆(索)314—317，在斜拉杆 314—317 上可以装有公知的可调节长度的装置。立柱 311—313 的上面支承并固定着底板 320，在底板 320 底部的适当位置上装有连接斜拉杆(索)的连接装置，如球形连接耦件，环。底板 320 的两侧分别有一块侧板 321、322，侧板 321 和 322

上分别开有多个用于接纳多个滚动轮式按摩装置 330 的横向轮轴 331 的孔 333 和 334。当然,如前所述,孔 333 和 334 内也可以装入滚动轴承,而横向轮轴 331 的两端则装在滚动轴承内。在横向轮轴 331 上装有多个由隔离装置 333 隔开的带轮齿的滚轮 332。应该注意到图 10 和图 2 所示的滚动轮式按摩装置尽管在结构上是相同的,但在配置上是不同的,参考图 1 和图 9,前者彼此是沿水平方向平行配置的,而后者则沿曲面平行配置。

第三个实施例在使用时是使用者脚踩织物在滚轮上滑动,这类似于使用者用滑板在曲面上滑动,因此,它既能起到娱乐和/或体育锻炼的作用,而且在滑动中可由滚轮上的滚齿对使用者的脚底进行按摩,特别是对脚底上的穴位进行按摩。如果在滚轮上装有磁块,它还将起到磁疗的作用。

接下去参考图 11 说明按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的第四个优选实施例。按照图 11 所示的实施例是一个三维的多个螺旋形滑梯的滑道的透视图。图 11 所示滑道的外形在水平面上的投影类似于音乐符号“&”。它由以下几个部份组成,即由图 11 右上方标有的入口处进入的向下倾斜的平面滑道 I,然后连接两个半径逐渐加大的向下成螺旋形的滑道 II,之后连接一个转动方向与上述螺旋形滑道相反且逐渐向下的螺旋形滑道 III,以及最后通过一个向下倾斜的平面滑道 IV 从图的右下方的“出口处”滑出。

图 11 所示的滑道 400 包括一个支架系统 410,支架系统 410 包括两个高度不等的立柱 411 和 412,每个立柱上都有若干个向滑道 400 的底板 420 方向延伸的用于支承并固定底板的斜支承杆 413,支承杆 413 的一端固定在立柱 411 或 412 上,另一端固定在底板 420 的底部,这些连接方式都是公知的。例如,用“Y”形支承。

图 12 表示垂直于图 10 所示滑道 400 的轴线的剖面图。从图中可以看出,所述滑道包括一个由斜支承杆 413 支承的成 U 形截面的底板 420,U 形底板的两侧分别具有侧板 421 和 422,在侧板 421 和 422 上分别具有多个用于接纳多个滚动轮式按摩装置 430 的横向轮轴 431 的孔 433 和 434。从图 12 中可以看出,横向轮轴 431 与前面所述的横向轮轴 131,231 和 331 不同,其差异在于,横向轮轴 431 是按照人体背部

的外形弯曲的,因此,当使用者在图 11 所示的滑道中滑动时,能获得较舒适的感觉。在横向轮轴 431 上装有多个由间隔装置 433 隔开的滚轮 432, 滚轮 432 的外径可以相同,但也可以略有变化,如在同一横向轮轴上的滚轮呈波浪形。

图 11 所示的滑道 400 与如前所述的滑道 100, 200 和 300 之间还有一个区别, 即滑道 400 还包括一个上罩 440, 上罩 440 是用透明的有机材料制成的, 它具有倒 U 形的截面形状, 其下侧分别固定在侧板 421 和 422 上, 与 U 形底板 420 形成一个封闭的空间, 因此, 当使用者沿滑道下滑时, 可以看到周围迅速变化的景色, 以增加本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道的娱乐性和使用的安全性。

图 11 所示的滑道 400 在使用时, 使用者可以采取坐姿或卧姿在滑道 400 上如前所述的从图右上方滑入。最终从图的右下方滑出。使用者在滑动中不仅能得到娱乐, 而且由于滚轮上的轮齿不断地刺激人体, 特别是人体的穴位, 从而还可得到按摩。如果滚轮上装有磁块, 还将受到磁脉冲的刺激, 从而实现磁疗。

最后, 将结合附图 13 和 14 说明在按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道中起按摩作用的滚轮。

图 13 和图 14 分别是滚轮 10 的剖面图和侧视图。滚轮 10 的外形略呈扁平的鼓形, 在外圆周边上具有轮齿 11, 轮齿 11 之间以圆弧面 12 连接(图 14), 从图 13 中可以看出, 在鼓形的径向外缘的中心有一 V 形槽 13, 在轴线方向上开有孔 14, 该孔用于装在横向轮轴上。另外, 在其一个侧面, 径向对称地开有槽 15 和 16, 它们分别用于按装磁块, 磁块所形成的磁场在滚轮 10 转动时形成磁脉冲。

滚轮 10 可以用任何除铁磁性材料之外的金属, 有机材料和木材制作, 其中优选的是有机材料和木材。有机材料特别是 ABS 之类的塑料尤为优选, 因为它具有一定的机械特性, 易于制造, 且成本低。

以上已经对按照本发明的具有滚动按摩装置的滑道的构思和实施例作了详细的说明, 可以相信, 本专业的普通技术人员在此基础上还可以作出各种改进和变换, 而这些改进和变换都没有脱离本发明的构思, 都在所附的权利要求书要求保护的范围之内。

工业应用性

综上所述，按照本发明的具有滚动轮式按摩装置的滑道不仅能起到按摩的作用，而且还将能起到娱乐和/或体育锻炼的作用，因此，它将按摩装置与娱乐和/或体育锻炼装置巧妙地结合在一起，从而起到了双重的功能。

权 利 要 求

1. 一种具有滚动轮式按摩装置的滑道,其特征在于,它包括:
一个支架系统;
一块或多块两侧具有侧板的底板;和
多个包括横向轮轴和装在其上的多个由隔离装置隔开的具有轮齿的滚轮的滚动轮式按摩装置;其中
所述的一块或多块两侧具有侧板的底板支承并固定在所述支架系统上,在所述侧板上具有多个用于接纳所述的多个滚动轮式按摩装置的所述横向轮轴的孔,由此,当人体在所述的带有轮齿的滚轮上滑动时,将对人体产生按摩作用。
2. 一种具有滚动轮式按摩装置的滑道,其特征在于:它包括
一个由多根立柱组成的支架系统;
一块或多块两侧具有侧板的底板,所述底板是平板;
多个包括横向轮轴和装在其上的多个由隔离装置隔开的具有轮齿的滚轮的滚动轮式按摩装置;其中:
所述的一块或多块平板支承并固定在所述的由多根立柱组成的支架系统上,所述平板的两侧的侧板具有多个接纳所述的多个滚动轮式按摩装置的所述横向轮轴的孔,由此,当人体在所述的带有轮齿的滚轮上滑动时,将对人体产生按摩作用。
3. 一种具有滚动轮式按摩装置的滑道,其特征在于:它包括:
一个由多根立柱组成的支架系统;
一块圆环形的底板,所述的圆环形底板的外侧具有侧板,所述的圆环形底板的中心具有一根高出圆盘表面的立柱;和
多个包括横向轮轴和装在其上的多个由隔离装置隔开的具有轮齿的滚轮的滚动轮式按摩装置,其中,所述滚轮由邻近所述底板外侧的一端向远离所述的底板外侧的另一端沿横向轮轴的轴线成锥形地减小;
其中
所述的圆环形底板支承并固定在由多个立柱组成的支架系统上.
所述的多个滚动轮式按摩装置按所述底板的径向配置,其横向轮轴的

两端分别被接纳在所述底板外侧的侧板和所述连接柱上的孔内，由此，当人体在所述的带轮齿的滚轮上滑动时，将对人体产生按摩作用。

4. 一种具有滚动轮式按摩装置的滑道，其特征在于：它包括，一个由至少三根立柱和多根斜拉杆组成的支架系统；一块两侧具有侧板的曲面形的底板；多个由横向轮轴和装在其上的多个由隔离装置隔开的具有轮齿的滚轮组成的滚动轮式按摩装置；其中：

所述的曲面底板至少在两端及其最低位置上支承并固定在所述立柱上，且由多根一端固定在底板上，另一端固定在立柱上的斜拉杆加固；所述侧板具有多个接纳所述的多个滚动轮式按摩装置的所述横向轮轴的孔，由此，当人体在所述的带有轮齿的滚轮上滑动时，将对人体产生按摩作用。

5. 一种具有滚动轮式按摩装置的滑道，其特征在于：它包括一个至少由两根立柱和多根斜拉杆组成的支架系统；

一个两侧具有侧板的由两个斜置的平板和两个成立体螺旋形配置的板所组成的底板，其中所述的第一块斜置的平板与第一个螺旋形配置的板的一端相连，其另一端与第二个螺旋形配置的板的一端相连接，且第一个螺旋形配置的板高于第二个，所述的第二个斜置的平板与第二个螺旋形配置的板的另一端相接；和

多个包括横向轮轴和装在其上的多个由隔离装置隔开的具有轮齿的滚轮的滚动轮式按摩装置，其中所述横向轮轴的两端是水平延伸的，其间是大体上与人体的背部形状相符的弧形；其中：

所述的由两个斜置的平板和两个立体螺旋形配置的板组成的底板分别由置于所述立体螺旋形配置的中心的立柱上的一端固定在两个立柱之上，而另一端固定在所述底板上的斜拉杆支承并固定；所述侧板具有多个用于接纳所述多个滚动轮式按摩装置的所述横向轮轴的孔，由此，当人体在所述的具有轮齿的滚轮上滑动时，将对人体产生按摩作用。

6. 按照权利要求 5 所述的滑道，其特征在于，它还包括一个由透明的有机材料制成的罩。

7. 按照权利要求 2 所述的滑道，其特征在于，所述的底板是倾斜放

置的。

8. 按照权利要求 2 或 3 所述的滑道, 其特征在于, 它还包括一个电动机和一个传动装置。
9. 按照上述任一项权利要求所述的滑道, 其特征在于, 所述的滚轮是用有机材料制成的。
10. 按照权利要求 9 所述的滑道, 其特征在于, 所述的有机材料是 PVC 或 ABS 塑料。
11. 按照权利要求 1—8 中的任何一项权利要求所述的滑道的滚轮是用木材制成的。
12. 按照权利要求 1—8 中的任何一项权利要求所述的滚轮是用除铁磁性材料之外的任何一种金属制成的。
13. 按照上述任何一项权利要求所述的滑道, 其特征在于, 所述的滚轮具有接纳磁块的槽。

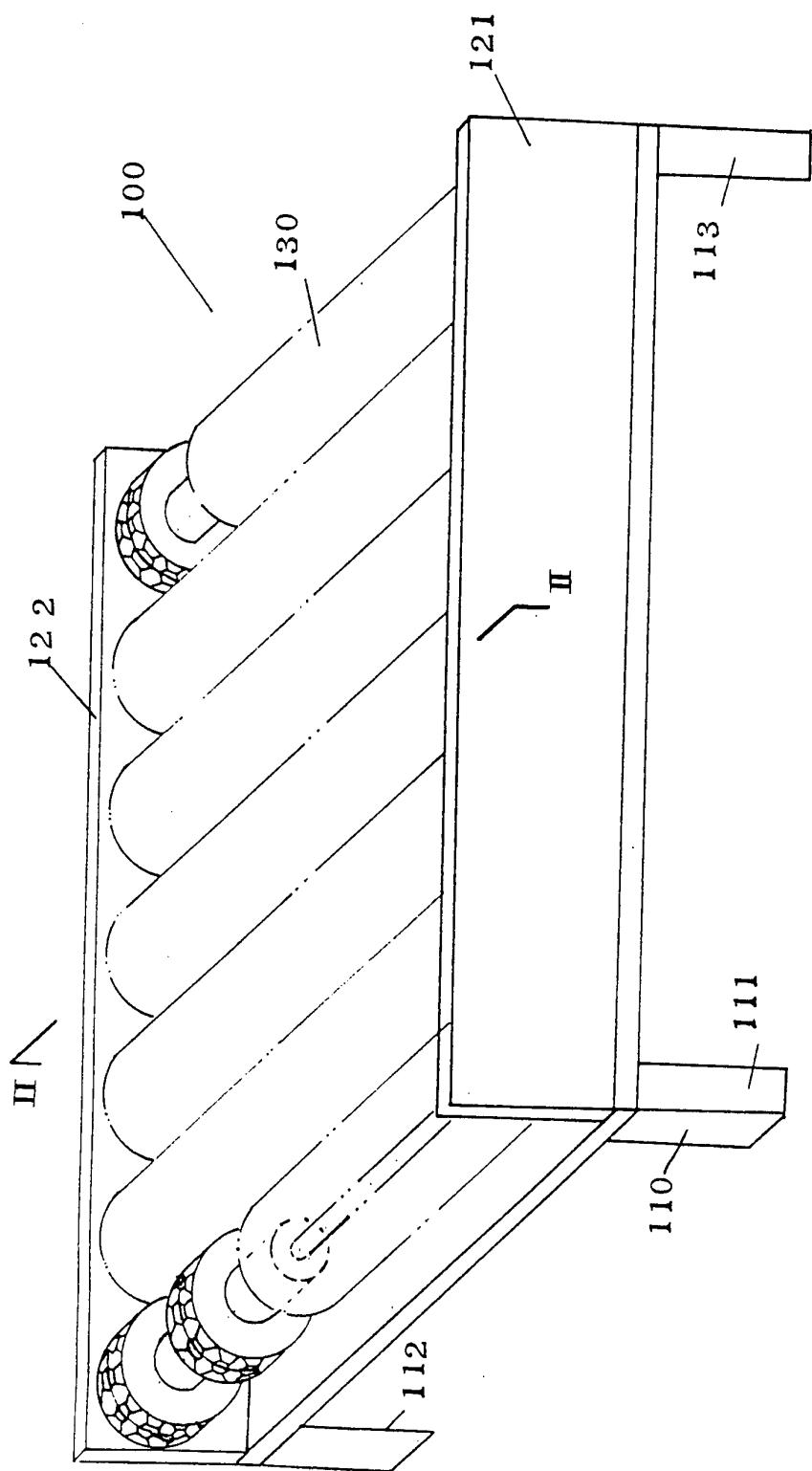


Fig 1

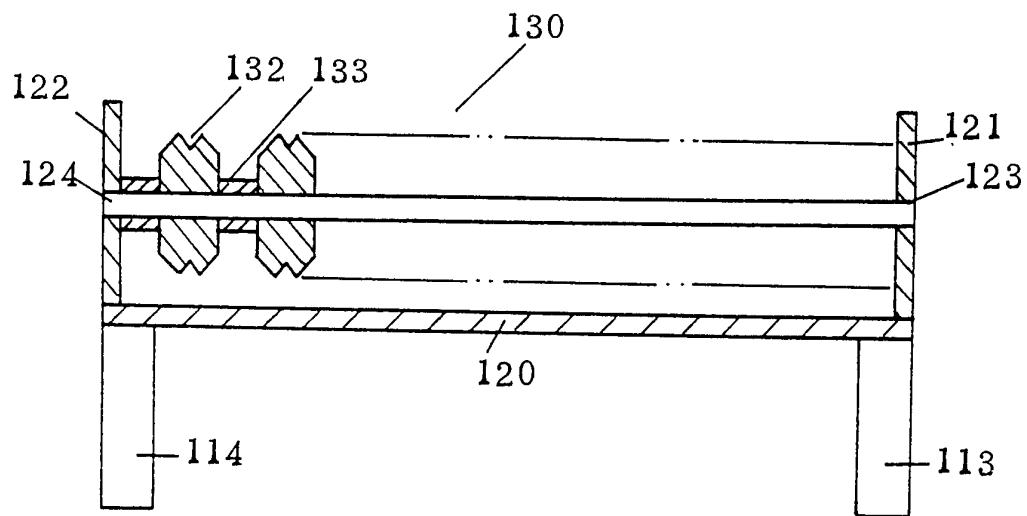


Fig 2

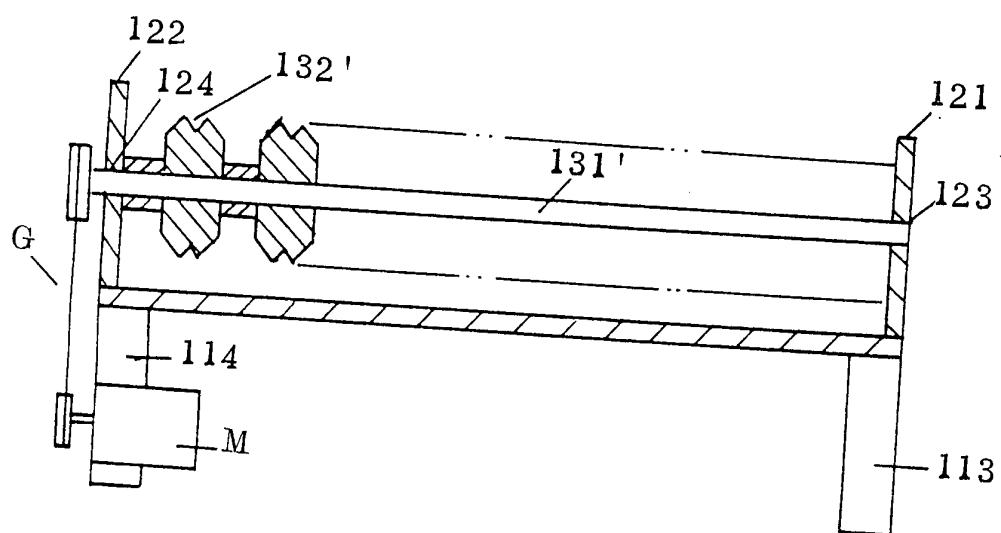


Fig 3

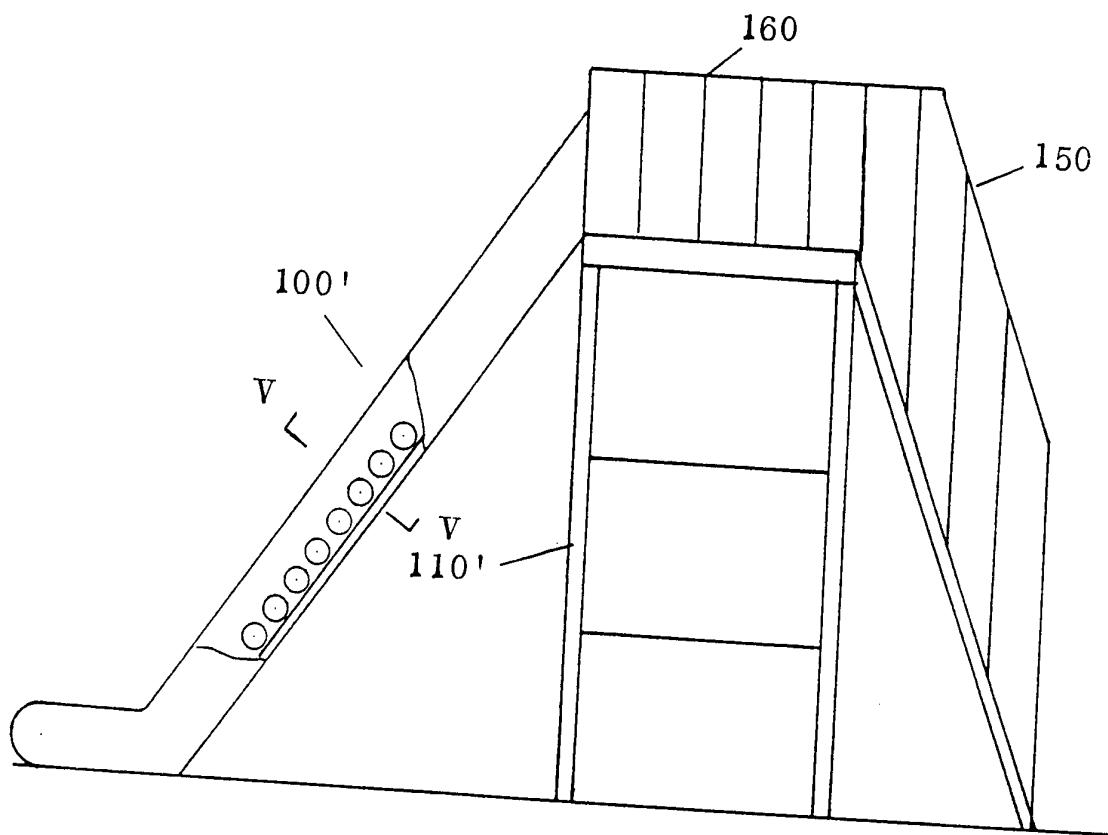


Fig 4

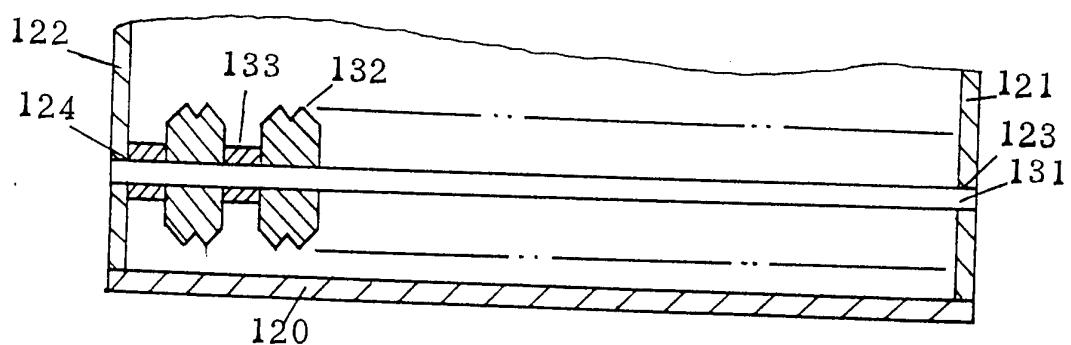


Fig 5

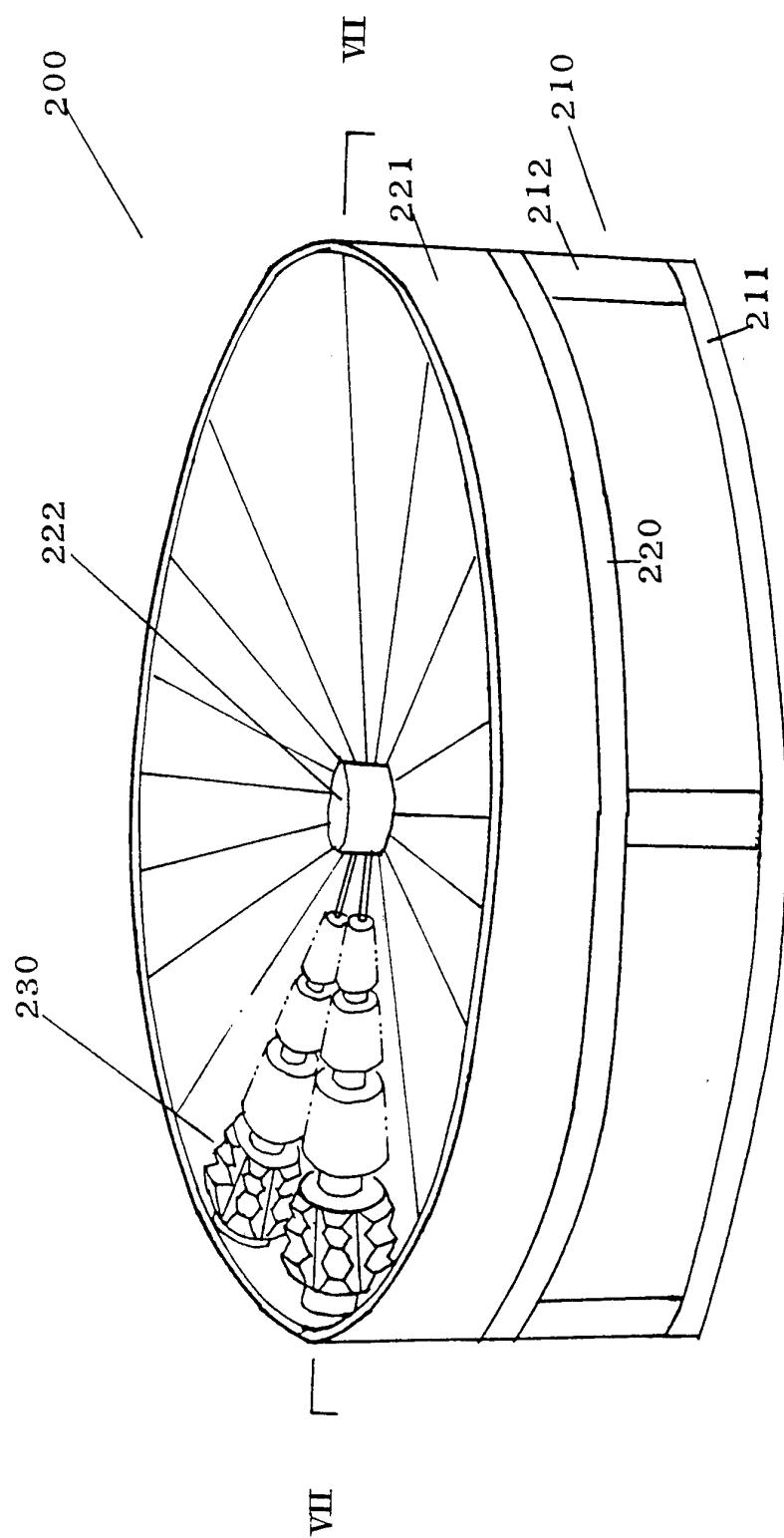


Fig. 6

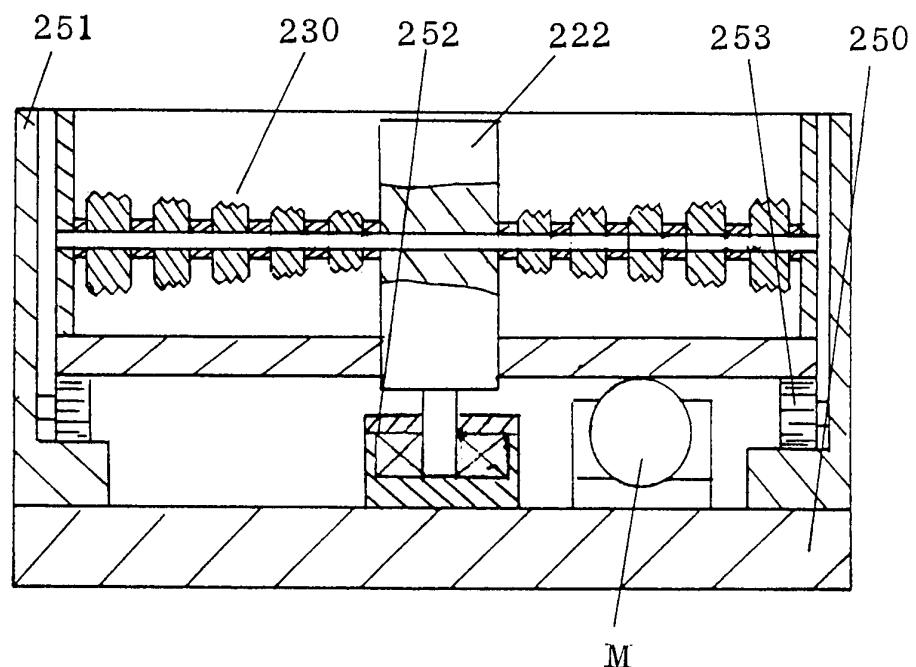


Fig 8

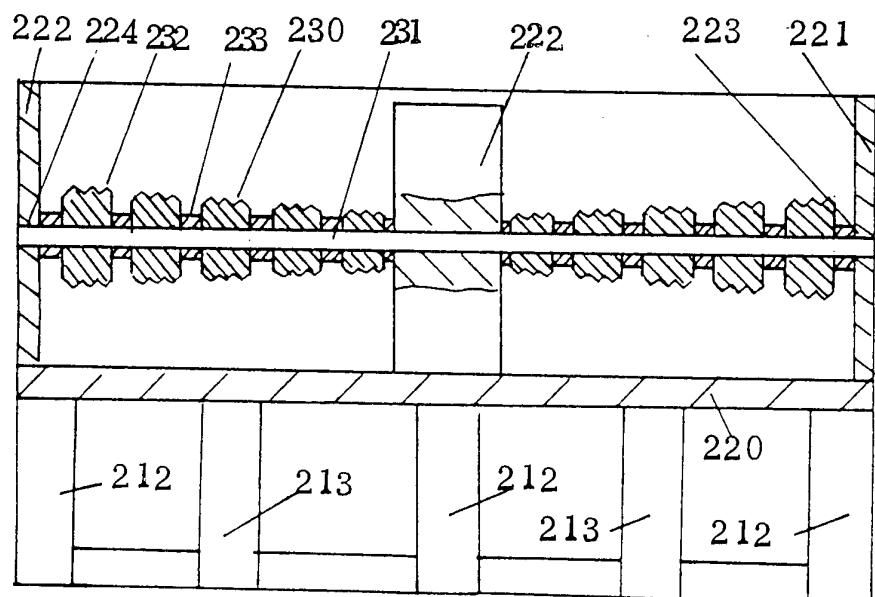


Fig 7

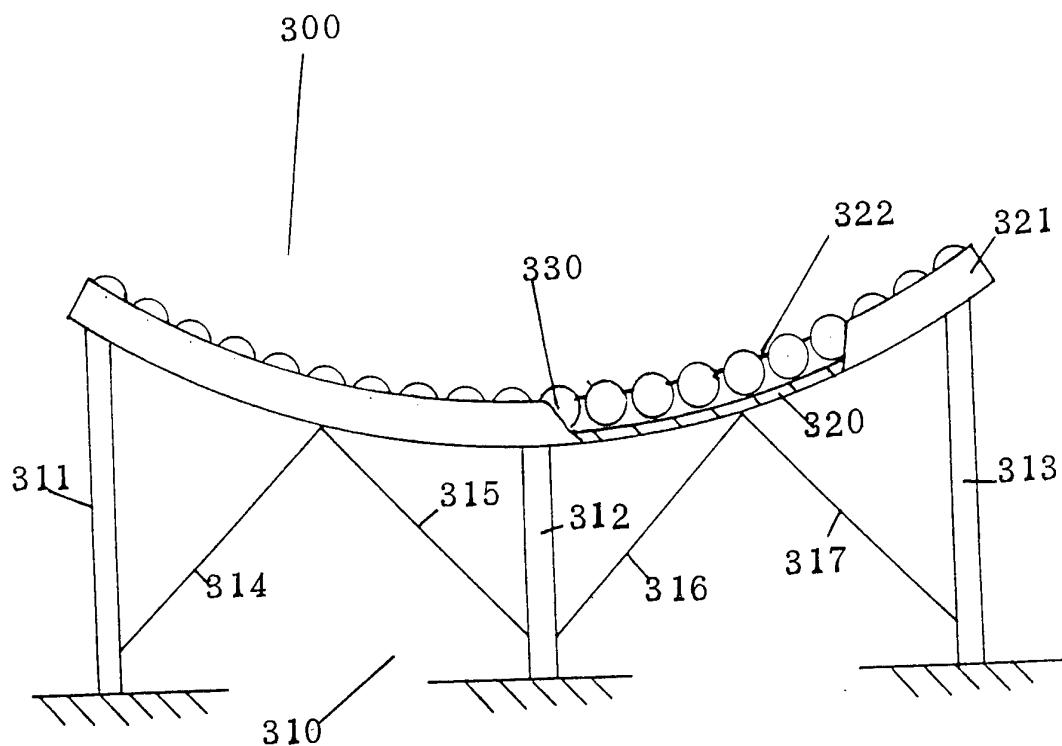


Fig 9

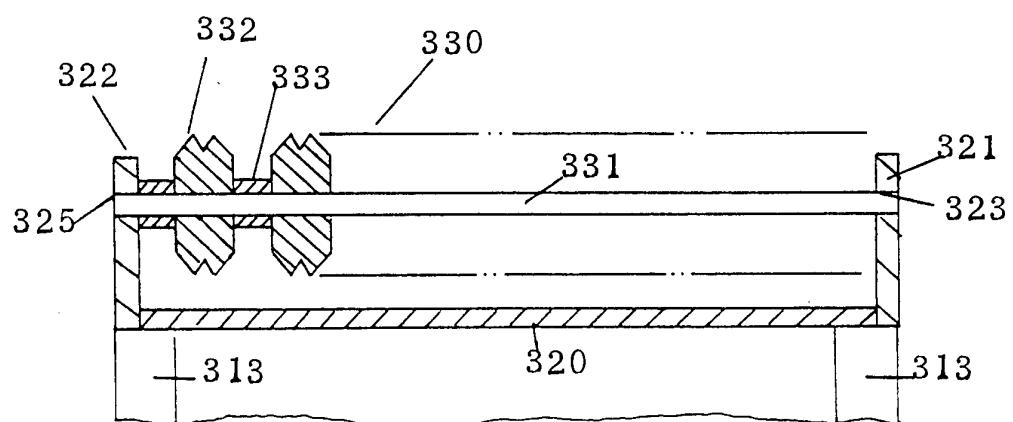


Fig 10

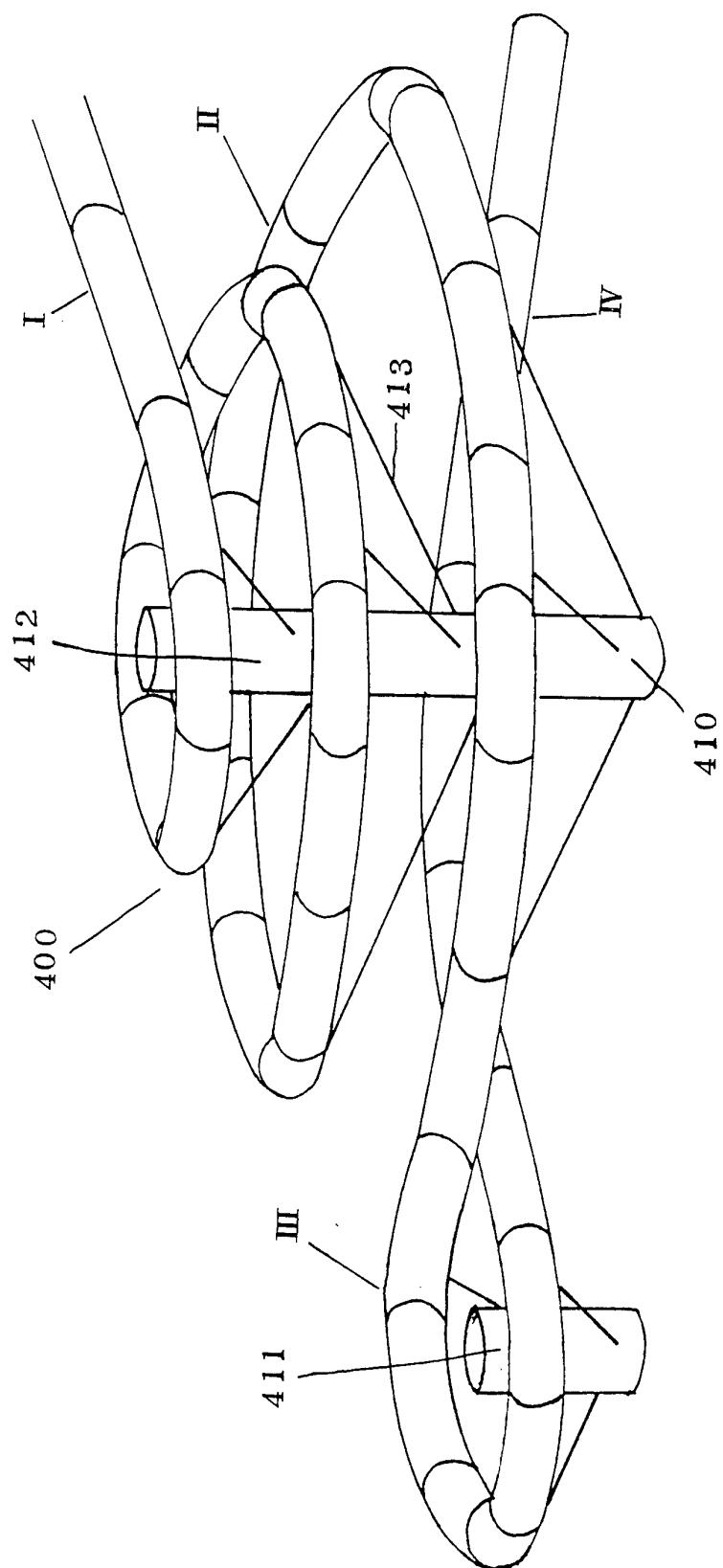


Fig 11

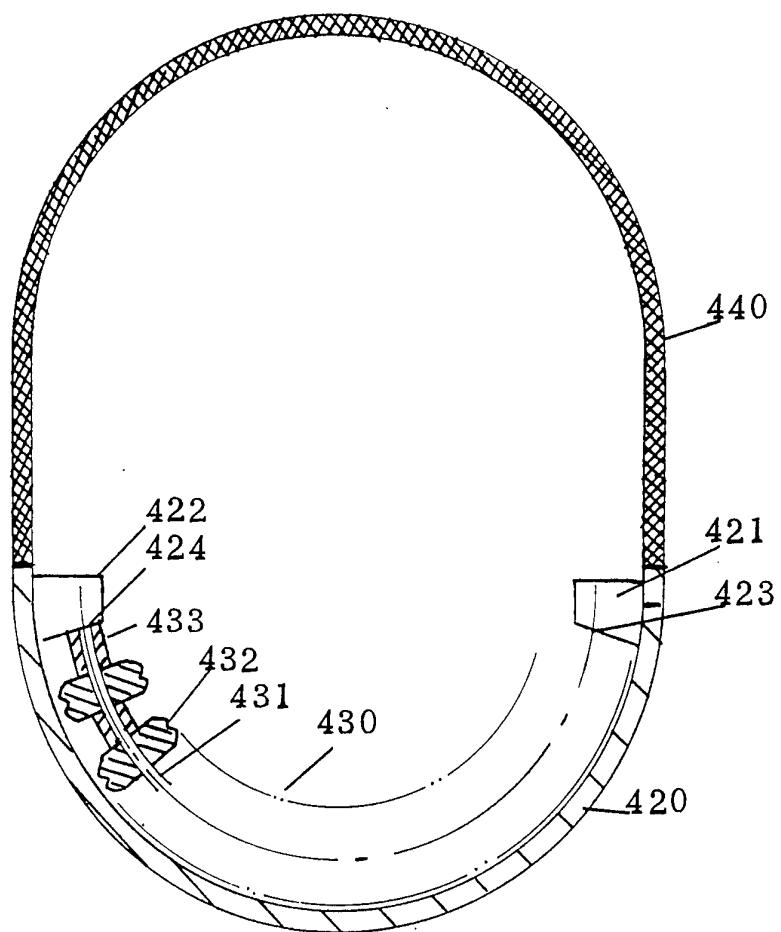


Fig 12

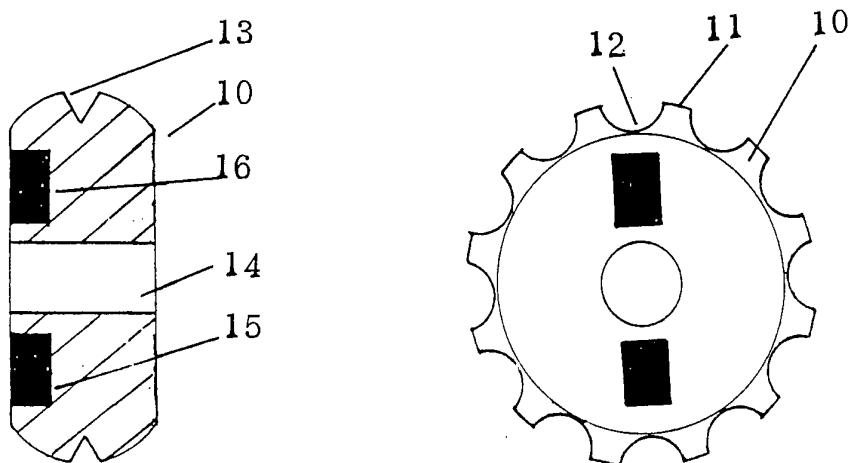


Fig 13

8 / 8

Fig 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN 95/00029

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁵ A63G 21/00, A61H 15/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC⁵ A63g 21/00,21/04,21/10,21/18,A61H 15/00,A61N 2/06,2/08

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Chinese Patent

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US,A,3,385,599(James F. Davis)28. May. 1968(28. 05. 68) Whole document	1-4,7
Y	CN,Y,2130103(Meng Zhengui et al.)21. Apr. 1993(21. 04. 93) Whole document	1-4,7
Y	US,A,4,196,900(Klaus Becker et al.)8. Apr. 1980(08. 04. 80) Column 3,line 38—line 48,Figure 1,3	5
Y	CN,A,1074366(Zhang Li)21. July. 1993(21. 07. 93) Whole document	1-5,9,10,12,13

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claims(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
--	--

Date of the actual completion of the international search

14. July. 1995(14. 07. 95)

Date of mailing of the international search report

03 AUG 1995

Name and mailing address of the ISA/

Chinese Patent Office, 6 Xitucheng Rd. Jimen Bridge,
Haidian District, 100088 Beijing, China

Facsimile No. (86-1)2019451

Authorized officer

Xu Niankang

Telephone No. (86-10)2093677

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN 95/00029

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US,A,3,128,761(R. D. Smith)22. Oct. 1962(22. 10. 62) Column 2,line 17—line 34;Figure 1—6	8
A	US,A,2,258,931(F. C. Heer et al.)14. Oct. 1941(14. 10. 41) Whole document	3
A	CN,A,1070331(Du Xiao yun et al.)31. Mar. 1993(31. 03. 93) Abstract	11
A	US,A,5,018,721(Kouichi Nagahisa)28. May. 1991(28. 05. 91) Column 7,line 28—Column 8,line 15; Figure 18	1,2,4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information patent family members

International application No.

PCT/CN 95/00029

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US,A,3,385,599	28. 05. 68	None	
CN,Y,2130103	21. 04. 93	None	
US,A,4,196,900	08. 04. 80	None	
CN,A,1074366	21. 07. 93	None	
US,A,3,128,761	22. 10. 62	None	
US,A,2,258,931	14. 10. 41	None	
CN,A,1070331	31. 03. 93	None	
US,A,5,018,721	28. 05. 91	EP-A-384383 CA-A-2010458 AU-A-49981 CN-A-1044909 JP-A-218381 NZ-A-232609	21. 08. 90 20. 08. 90 23. 08. 90 29. 08. 90 31. 08. 90 26. 08. 92

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN 95/00029

A. 主题的分类 IPC⁶ A63G21/00, A61H15/00

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类体系和分类号)

IPC⁶ A63G21/00, 21/04, 21/10, 21/18, A61N15/00, A61N2/06, 2/08

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称和,如果实际可行的,使用的检索词)

C. 相关文件

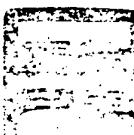
类型*	引用文件,必要时,包括相关段落的说明	相关的权利要求编号
Y	US, A, 3, 385, 599 (James F. Davis) 28. 5月, 1968 (28. 05. 68) 全文	1-4, 7
Y	CN, Y, 2130103 (孟正辉等), 21. 4月, 1993 (21. 04. 93) 全文	1-4, 7
Y	US, A, 4, 196, 900 (Klaus Becker et al.) 08. 4月, 1980 (08. 04. 80) 第3栏第38行 - 第48行, 图1, 3,	5
Y	CN, A, 1074366 (张力) 21. 7月, 1993 (21. 07. 93) 全文	1-5, 9, 10, 12, 13
A	US, A, 3, 128, 761 (R. D. Smith) 22. 10月, 1962 (22. 10. 62) 第2栏第17行 - 第34行, 图1-6	8

 其余文件在C栏的续页中列出。 见同族专利附件。

* 引用文件的专用类型:

- 'A' 明确表示了一般现有技术、不认为是特别相关的文件
- 'E' 在先文件,但是在国际申请日的同一日或之后公布的
- 'L' 对优先权要求可能产生怀疑或者用来确定另一篇引用文件的公布日期或其它特殊理由而引用的文件(如详细说明)
- 'O' 涉及口头公开、使用、展览或其它手段的文件
- 'P' 在国际申请日之前但迟于所要求的优先权日公布的文件

- 'T' 在国际申请日或优先权日之后公布的在后文件,它与申请不相抵触,但是引用它是为了理解构成发明基础的理论或原理
- 'X' 特别相关的文件;当该文件被单独使用时,要求保护的发明不能认为是新颖的或不能认为具有创造性
- 'Y' 特别相关的文件;当该文件与其它一篇或多篇这类文件结合在一起,这种结合对本领域技术人员是显而易见的,要求保护的发明不能认为具有创造性
- '&' 同族专利成员的文件

国际检索实际完成的日期 14. 7月 1995 (14. 07. 95)	国际检索报告邮寄日期 03 · 8月 1995 (03. 08. 95)
国际检索单位名称和通讯地址 100088 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 传真号 (86-10) 2019451	受权官员 徐年康 电话号码 (86-10) 2093949 

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN 95/00029

C(续). 相关文件

类型*	引用文件, 必要时, 包括相关段落的说明	相关的权利要求编号
A	US, A, 2, 258, 931 (F. C. Heer et al) 14. 10月. 1941 (14. 10. 41) 全文	3
A	CN, A, 1070331 (杜孝云等) 31. 3月. 1993 (31. 03. 93) 摘要	11
A	US, A, 5, 018, 721 (Kouichi Nagahisa) 28. 5月. 1991 (28. 05. 91) 第7栏第28行 - 第8栏第15行; 图18	1, 2, 4

国际检索报告
同族专利成员的情报

国际申请号
PCT/CN 95/00029

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利成员	公布日期
US, A, 3, 385, 599	28. 05. 68	无	
CN, Y, 2130103	21. 04. 93	无	
US, A, 4, 196, 900	08. 04. 80	无	
CN, A, 1074366	21. 07. 93	无	
US, A, 3, 128, 761	22. 10. 62	无	
US, A, 2, 258, 931	14. 10. 41	无	
CN, A, 1070331	31. 03. 93	无	
US, A, 5, 018, 721	28. 05. 91	EP-A-384383 CA-A-2010458 AU-A-49981 CN-A-1044909 JP-A-2218381 NZ-A-232609	21. 08. 90 20. 08. 90 23. 08. 90 29. 08. 90 31. 08. 90 26. 08. 92