



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109820705 A

(43)申请公布日 2019. 05. 31

(21)申请号 201910134482.2

(22)申请日 2019.02.23

(71)申请人 山东大学齐鲁医院(青岛)

地址 266000 山东省青岛市市北区合肥路
758号

(72)发明人 廖培元

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61H 15/00(2006.01)

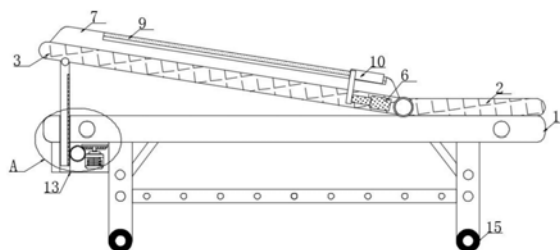
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种小儿神经内科临床训练按摩装置

(57)摘要

本发明公开了一种小儿神经内科临床训练按摩装置,具体涉及医疗器械技术领域,包括按摩床架,所述按摩床架顶端固定连接第一床板,所述第一床板一端设有第二床板,所述第二床板表面设有若干均匀分布的凹槽,所述凹槽两侧均设有卡槽,所述凹槽内活动连接有按摩辊,所述卡槽内卡接有安装架。本发明通过将小儿患者放置在第二床板上并使用连接脚套将患者脚部与推行架连接,开启气缸使其输出端推动连接板运动,从而使滑套在滑轨外侧滑动,推行架推动患者在第二床板上滑动,按摩辊和按摩球与人体接触时摩擦滚动,通过其表面凸块对人体进行按摩,将小儿束缚在第二床板上,方便对患者进行全身进行按摩,减轻医护人员压力。



1. 一种小儿神经内科临床训练按摩装置,包括按摩床架(1),其特征在于:所述按摩床架(1)顶端固定连接有第一床板(2),所述第一床板(2)一端设有第二床板(3),所述第二床板(3)表面设有若干均匀分布的凹槽,所述凹槽两侧均设有卡槽,所述凹槽内活动连接有按摩辊(4),所述卡槽内卡接有安装架(5),所述第二床板(3)两侧均固定连接有气缸(6),所述第二床板(3)两侧顶端均设有护栏(7),所述护栏(7)内侧滚动连接有若干均匀分布的按摩球(8),所述护栏(7)顶部设有滑轨(9),所述滑轨(9)外侧滑动连接有滑套(10),两个所述滑套(10)之间固定连接有推行架(11),所述推行架(11)一侧设有连接脚套(16),所述滑套(10)外侧固定连接有连接板,所述气缸(6)输出端与连接板固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,其特征在于:所述安装架(5)包括卡块(501),所述卡块(501)底部设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有支撑滑杆(502),所述支撑滑杆(502)与滑槽之间设有压缩弹簧(503),所述按摩辊(4)两端均贯穿卡块(501),所述按摩辊(4)与卡块(501)的连接处设有轴承,所述卡块(501)与卡槽相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,其特征在于:所述第一床板(2)与第二床板(3)铰接,所述第二床板(3)远离第二床板(3)的一端底部设有支撑杆(12),所述按摩床架(1)靠近支撑杆(12)的一端底部设有调节装置(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,其特征在于:所述调节装置(13)包括传动箱体(131),所述传动箱体(131)表面贯穿有滑筒(135),所述传动箱体(131)内部设有电机(132),所述电机(132)输出轴传动连接有齿轮组(133),所述支撑杆(12)外侧设有齿条(134),所述齿轮组(133)与齿条(134)啮合连接。

5. 根据权利要求3所述的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,其特征在于:所述支撑杆(12)与第二床板(3)铰接,所述支撑杆(12)与滑筒(135)相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,其特征在于:所述第二床板(3)与护栏(7)为一体化设置,所述护栏(7)与滑轨(9)为一体化设置。

7. 根据权利要求1所述的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,其特征在于:所述推行架(11)底部设有均匀分布的若干第一滚轮(14),所述按摩床架(1)底部设有第二滚轮(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,其特征在于:所述连接脚套(16)的数量设置为两个,两个所述连接脚套(16)对称分布在凹槽两侧,所述连接脚套(16)由弹力皮筋制成。

9. 根据权利要求1所述的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,其特征在于:所述按摩辊(4)和按摩球(8)表面均设有均匀分布的凸块,所述按摩辊(4)和按摩球(8)外侧设有橡胶涂层。

一种小儿神经内科临床训练按摩装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,更具体地说,本发明涉及一种小儿神经内科临床训练按摩装置。

背景技术

[0002] 神经内科主要诊治脑血管疾病(脑梗塞、脑出血)、偏头痛、脑部炎症性疾病(脑炎、脑膜炎)、脊髓炎、癫痫、痴呆、代谢病和遗传病、三叉神经痛、坐骨神经病、周围神经病及重症肌无力等。

[0003] 专利申请公布号CN 109223490 A的中国专利公开了一种神经内科临床多功能训练按摩装置,包括放置板,所述放置板的顶部四角均焊接有支架,两个支架相互靠近的一侧焊接有同一个固定板,所述固定板的底部滑动安装有滑动座,所述滑动座上开设有转动腔,所述转动腔的一侧内壁上固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴上焊接有第一锥形齿轮,所述转动腔的顶侧内壁上转动安装有第一转动杆,所述第一转动杆的底端焊接有第二锥形齿轮,第二锥形齿轮与第一锥形齿轮相啮合,所述第一转动杆上焊接有第一链轮,第一链轮上啮合有第一链条,所述转动腔的顶侧内壁上转动安装有第二转动杆。本发明便于自动按摩,省时省力,结构简单,使用方便。

[0004] 但是上述技术方案中提供的一种神经内科临床多功能训练按摩装置在实际运用时,仍旧存在较多缺点,如对于小儿按摩效果不佳,小儿的自主性较差,其不适用于对小儿进行按摩,不能够满足使用需求。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本发明的实施例提供一种小儿神经内科临床训练按摩装置,通过将小儿患者放置在第二床板上并使用连接脚套将患者脚部与推行架连接,开启气缸使其输出端推动连接板运动,从而使滑套在滑轨外侧滑动,推行架推动患者在第二床板上滑动,按摩辊和按摩球与人体接触时摩擦滚动,通过其表面凸块对人体进行按摩,将小儿束缚在第二床板上,方便对患者进行全身进行按摩,减轻医护人员压力。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种小儿神经内科临床训练按摩装置,包括按摩床架,所述按摩床架顶端固定连接第一床板,所述第一床板一端设有第二床板,所述第二床板表面设有若干均匀分布的凹槽,所述凹槽两侧均设有卡槽,所述凹槽内活动连接有按摩辊,所述卡槽内卡接有安装架,所述第二床板两侧均固定连接气缸,所述第二床板两侧顶端均设有护栏,所述护栏内侧滚动连接有若干均匀分布的按摩球,所述护栏顶部设有滑轨,所述滑轨外侧滑动连接有滑套,两个所述滑套之间固定连接推行架,所述推行架一侧设有连接脚套,所述滑套外侧固定连接连接板,所述气缸输出端与连接板固定连接。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述安装架包括卡块,所述卡块底部设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有支撑滑杆,所述支撑滑杆与滑槽之间设有压缩弹簧,所述按摩辊两端均贯

穿卡块,所述按摩辊与卡块的连接处设有轴承,所述卡块与卡槽相匹配。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述第一床板与第二床板铰接,所述第二床板远离第二床板的一端底部设有支撑杆,所述按摩床架靠近支撑杆的一端底部设有调节装置。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述调节装置包括传动箱体,所述传动箱体表面贯穿有滑筒,所述传动箱体内部设有电机,所述电机输出轴传动连接有齿轮组,所述支撑杆外侧设有齿条,所述齿轮组与齿条啮合连接。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述支撑杆与第二床板铰接,所述支撑杆与滑筒相匹配。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述第二床板与护栏为一体化设置,所述护栏与滑轨为一体化设置。

[0012] 在一个优选地实施方式中,所述推行架底部设有均匀分布的若干第一滚轮,所述按摩床架底部设有第二滚轮。

[0013] 在一个优选地实施方式中,所述连接脚套的数量设置为两个,两个所述连接脚套对称分布在凹槽两侧,所述连接脚套由弹力皮筋制成。

[0014] 在一个优选地实施方式中,所述按摩辊和按摩球表面均设有均匀分布的凸块,所述按摩辊和按摩球外侧设有橡胶涂层。

[0015] 本发明的技术效果和优点:

[0016] 1、通过将小儿患者放置在第二床板上并使用连接脚套将患者脚部与推行架连接,开启气缸使其输出端推动连接板运动,从而使滑套在滑轨外侧滑动,推行架推动患者在第二床板上滑动,按摩辊和按摩球与人体接触时摩擦滚动,通过其表面凸块对人体进行按摩,将小儿束缚在第二床板上,方便对患者进行全身进行按摩,减轻医护人员压力;

[0017] 2、通过卡块与卡槽相匹配卡接使安装架安装在第二床板内部,便于按摩辊安装固定和清理,支撑滑杆在滑槽内滑动,当受到人体压力时,压缩弹簧受压收缩时按摩辊下行,缓冲按摩压力,有利于调节按摩力度,避免撞击损伤,使按摩过程更舒适;

[0018] 3、通过调节装置调节第二床板倾斜角度,电机输出轴传动连接齿轮组,齿轮组啮合连接齿条,使支撑杆在滑筒内滑动上升,并将第二床板顶端固定,将按摩床转化为按摩滑梯,调节按摩压力,提高按摩装置的乐趣性,有利于使小儿积极参与按摩治疗。

附图说明

[0019] 图1为本发明的整体主视图。

[0020] 图2为本发明的俯视图。

[0021] 图3为本发明按摩辊和安装架的剖视图。

[0022] 图4为本发明图1的A部结构放大图。

[0023] 图5为本发明图2的B部结构放大图。

[0024] 附图标记为:1按摩床架、2第一床板、3第二床板、4按摩辊、5安装架、501卡块、502支撑滑杆、503压缩弹簧、6气缸、7护栏、8按摩球、9滑轨、10滑套、11推行架、12连接脚套、13调节装置、131传动箱体、132电机、133齿轮组、134齿条、135滑筒、14第一滚轮、15第二滚轮、16连接脚套。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0026] 实施例1:

[0027] 根据图1-5所示的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,包括按摩床架1,所述按摩床架1顶端固定连接有第一床板2,所述第一床板2一端设有第二床板3,所述第二床板3表面设有若干均匀分布的凹槽,所述凹槽两侧均设有卡槽,所述凹槽内活动连接有按摩辊4,所述卡槽内卡接有安装架5,所述第二床板3两侧均固定连接有气缸6,所述第二床板3两侧顶端均设有护栏7,所述护栏7内侧滚动连接有若干均匀分布的按摩球8,所述护栏7顶部设有滑轨9,所述滑轨9外侧滑动连接有滑套10,两个所述滑套10之间固定连接有推行架11,所述推行架11一侧设有连接脚套16,所述滑套10外侧固定连接有连接板,所述气缸6输出端与连接板固定连接;

[0028] 通过将小儿患者放置在第二床板3上并使用连接脚套16将患者脚部与推行架11连接,开启气缸6使其输出端推动连接板运动,从而使滑套10在滑轨9外侧滑动,推行架11推动患者在第二床板3上滑动,按摩辊4和按摩球8与人体接触时摩擦滚动,通过其表面凸块对人体进行按摩,将小儿束缚在第二床板3上,方便对患者进行全身进行按摩,减轻医护人员压力。

[0029] 实施例2:

[0030] 根据图2-3所示的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,所述安装架5包括卡块501,所述卡块501底部设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有支撑滑杆502,所述支撑滑杆502与滑槽之间设有压缩弹簧503,所述按摩辊4两端均贯穿卡块501,所述按摩辊4与卡块501的连接处设有轴承,所述卡块501与卡槽相匹配,通过卡块501与卡槽相匹配卡接使安装架5安装在第二床板3内部,便于按摩辊4安装固定和清理,支撑滑杆502在滑槽内滑动,当受到人体压力时,压缩弹簧503受压收缩时按摩辊4下行,缓冲按摩压力,有利于调节按摩力度,避免撞击损伤,使按摩过程更舒适;

[0031] 根据图1所示的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,所述第一床板2与第二床板3铰接,所述第二床板3远离第二床板3的一端底部设有支撑杆12,所述按摩床架1靠近支撑杆12的一端底部设有调节装置13;

[0032] 根据图4所示的一种小儿神经内科临床训练按摩装置,所述调节装置13包括传动箱体131,所述传动箱体131表面贯穿有滑筒135,所述传动箱体131内部设有电机132,所述电机132输出轴传动连接有齿轮组133,所述支撑杆12外侧设有齿条134,所述齿轮组133与齿条134啮合连接,通过调节装置13调节第二床板3倾斜角度,电机132输出轴传动连接齿轮组133,齿轮组133啮合连接齿条134,使支撑杆12在滑筒135内滑动上升,并将第二床板3顶端固定,将按摩床转化为按摩滑梯,调节按摩压力,提高按摩装置的乐趣性,有利于使小儿积极参与按摩治疗;

[0033] 进一步的,所述支撑杆12与第二床板3铰接,所述支撑杆12与滑筒135相匹配;

[0034] 进一步的,所述第二床板3与护栏7为一体设置,所述护栏7与滑轨9为一体设置

置；

[0035] 进一步的，所述推行架11底部设有均匀分布的若干第一滚轮14，所述按摩床架1底部设有第二滚轮15；

[0036] 进一步的，所述连接脚套16的数量设置为两个，两个所述连接脚套16对称分布在凹槽两侧，所述连接脚套16由弹力皮筋制成；

[0037] 进一步的，所述按摩辊4和按摩球8表面均设有均匀分布的凸块，所述按摩辊4和按摩球8外侧设有橡胶涂层。

[0038] 本发明工作原理：

[0039] 参照说明书附图1-5，将小儿患者放置在第二床板3上并使用连接脚套16将患者脚部与推行架11连接，开启气缸6使其输出端推动连接板运动，从而使滑套10在滑轨9外侧滑动，推行架11推动患者在第二床板3上滑动，按摩辊4和按摩球8与人体接触时摩擦滚动，通过其表面凸块对人体进行按摩，将小儿束缚在第二床板3上，方便对患者进行全身进行按摩，减轻医护人员压力；

[0040] 参照说明书附图2-3，通过卡块501与卡槽相匹配卡接使安装架5安装在第二床板3内部，便于按摩辊4安装固定和清理，支撑滑杆502在滑槽内滑动，当受到人体压力时，压缩弹簧503受压收缩时按摩辊4下行，缓冲按摩压力，有利于调节按摩力度，避免撞击损伤，使按摩过程更舒适；

[0041] 参照说明书附图1-4，通过调节装置13调节第二床板3倾斜角度，电机132输出轴传动连接齿轮组133，齿轮组133啮合连接齿条134，使支撑杆12在滑筒135内滑动上升，并将第二床板3顶端固定，将按摩床转化为按摩滑梯，调节按摩压力，提高按摩装置的乐趣性，有利于使小儿积极参与按摩治疗。

[0042] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0043] 其次：本发明公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本发明同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0044] 最后：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

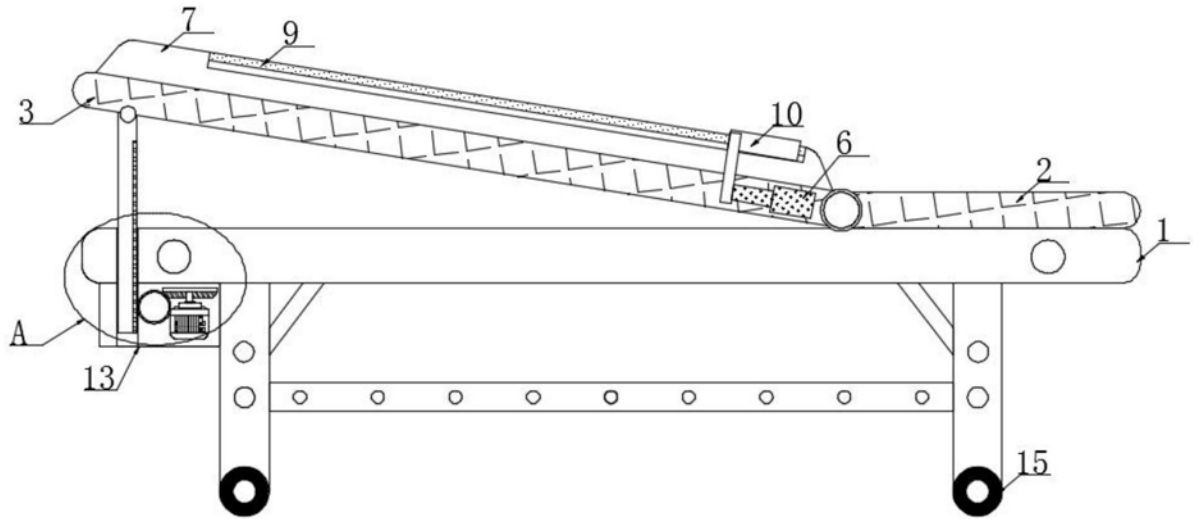


图1

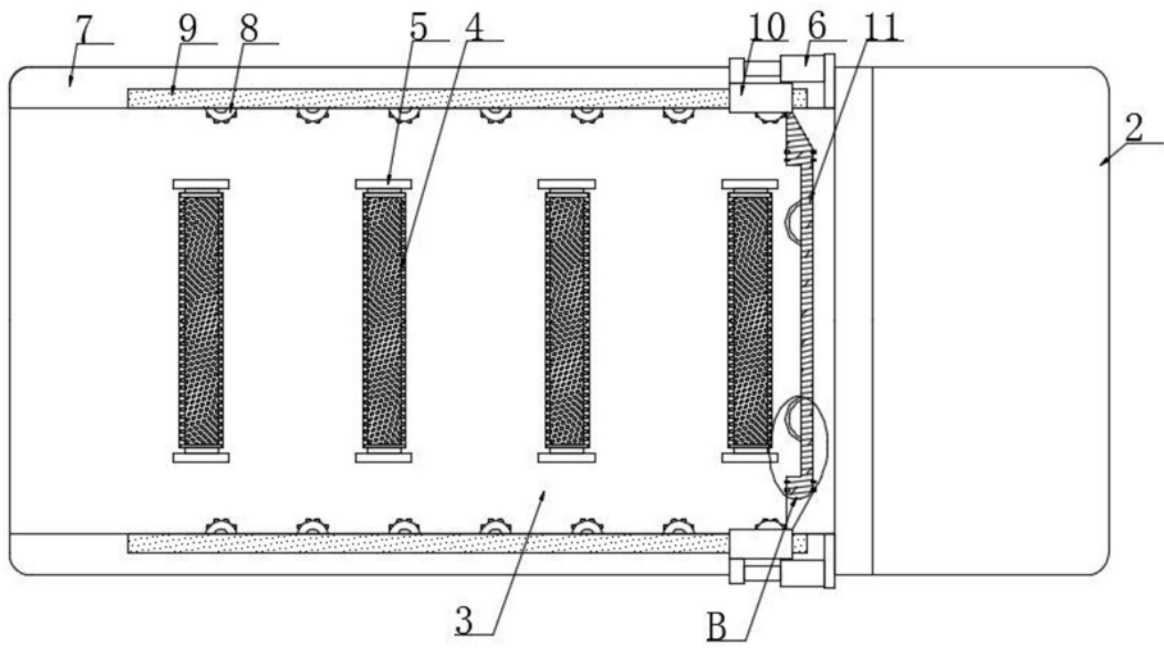


图2

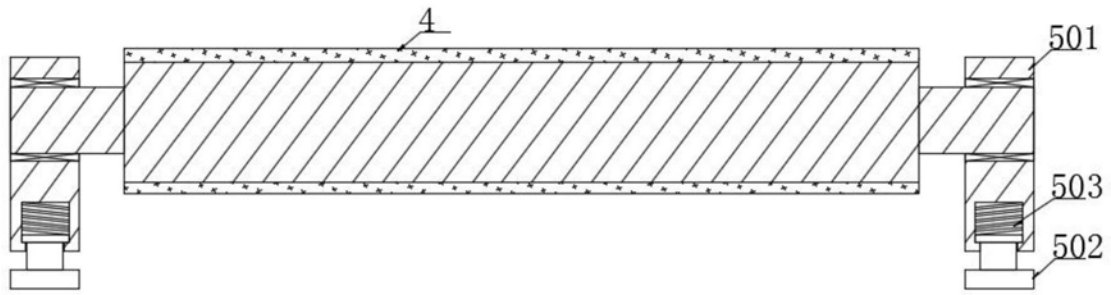


图3

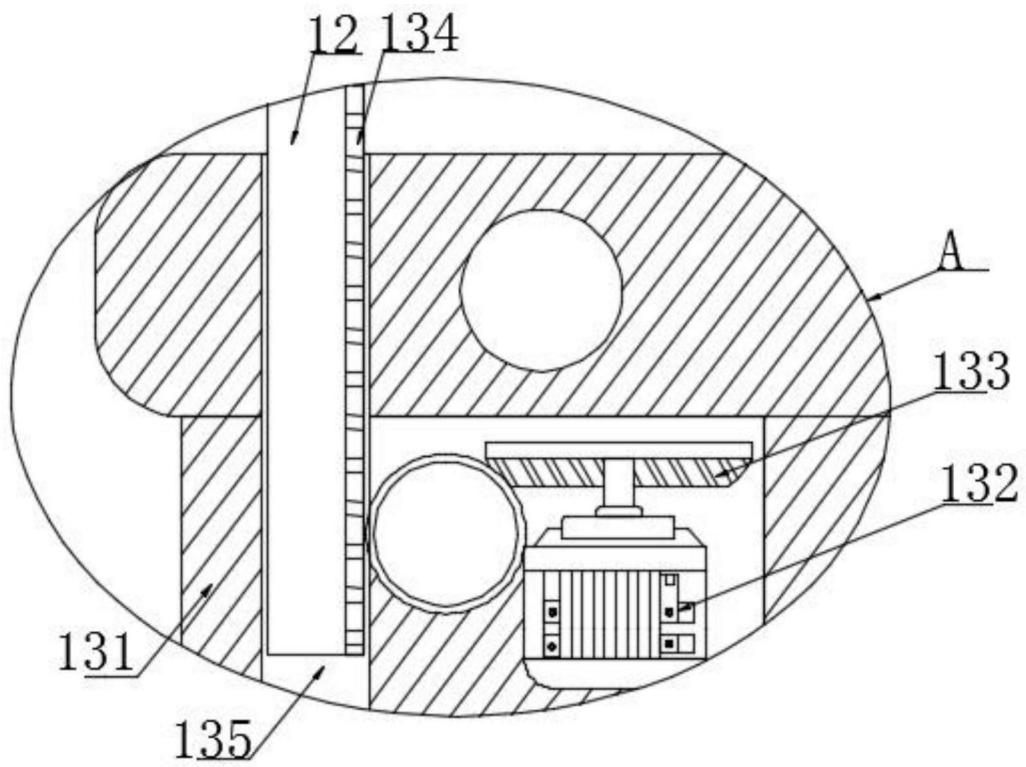


图4

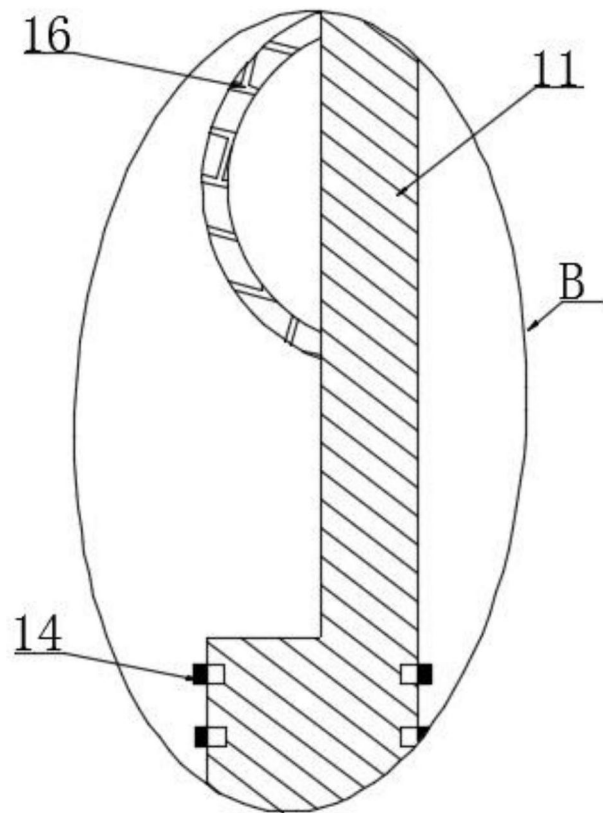


图5