(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215653622 U
(45)授权公告日 2022.01.28

(21)申请号 202121308047.6

(22)申请日 2021.06.11

(73)专利权人 中国人民解放军总医院第四医学中心
地址 100048 北京市海淀区阜城路51号

(72)发明人 李景辉 张丹丹 樊晨

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531
代理人 林杨

(51)Int.Cl.
A63B 21/008(2006.01)
A63B 21/055(2006.01)
A63B 23/04(2006.01)
A63B 23/12(2006.01)
A61H 15/02(2006.01)
A61N 5/06(2006.01)

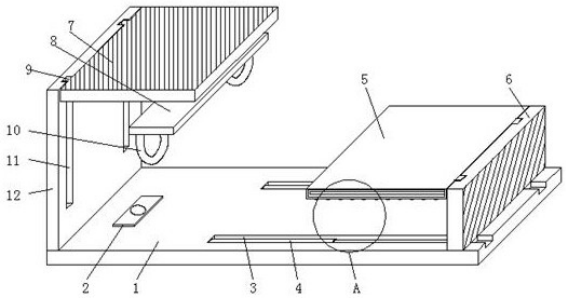
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种康复多功能训练装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种康复多功能训练装置,包括按摩板,所述按摩板的内部设置有红外加热棒;按摩轴卡槽,其固定开设在所述按摩板的下端面;海绵弹性按摩垫,其设在所述按摩轴卡槽的内部;所述海绵弹性按摩垫的内部设有支撑辊轴;腿部拉伸板,其设在所述按摩板的右侧;康复训练底板,其设在所述腿部拉伸板的下方,所述康复训练底板的表面开设有腿部训练滑槽,所述腿部训练滑槽的内部安装有腿部训练液压杆。该康复多功能训练装置,与现有的装置相比通过设置的红外加热棒,能够在患者训练后进行加热,对腿部进行放松按摩,通过设置的海绵弹性按摩垫可在支撑辊轴的带动下进行滚动,患者训练后,可通过海绵弹性按摩垫对腿部进行滚动按摩。



CN 215653622 U

1.一种康复多功能训练装置，其特征在于，包括：

按摩板(5)，所述按摩板(5)的内部设置有红外加热棒(13)；

按摩轴卡槽(14)，其固定开设在所述按摩板(5)的下端面；

海绵弹性按摩垫(17)，其设在所述按摩轴卡槽(14)的内部；所述海绵弹性按摩垫(17)的内部设有支撑辊轴(16)；

腿部拉伸板(6)，其设在所述按摩板(5)的右侧；

康复训练底板(1)，其设在所述腿部拉伸板(6)的下方，所述康复训练底板(1)的表面开设有腿部训练滑槽(3)，所述腿部训练滑槽(3)的内部安装有腿部训练液压杆(4)。

2.根据权利要求1所述的一种康复多功能训练装置，其特征在于，所述腿部拉伸板(6)通过腿部训练滑槽(3)与腿部训练液压杆(4)与康复训练底板(1)之间构成滑动结构，所述腿部拉伸板(6)与康复训练底板(1)相互垂直。

3.根据权利要求1所述的一种康复多功能训练装置，其特征在于，所述海绵弹性按摩垫(17)通过支撑辊轴(16)与按摩板(5)之间构成转动结构，所述支撑辊轴(16)贯穿于海绵弹性按摩垫(17)的内部，所述海绵弹性按摩垫(17)沿按摩板(5)的下端面等距均匀分布，所述海绵弹性按摩垫(17)表面为圆弧凸刺型结构。

4.根据权利要求1所述的一种康复多功能训练装置，其特征在于，所述康复训练底板(1)还设有：

固定头枕(2)，其固定连接在所述康复训练底板(1)的上方左侧；

竖向支撑板(12)，其固定设置在所述固定头枕(2)的左侧，所述竖向支撑板(12)和腿部拉伸板(6)的表面均开设有升降滑槽(11)，所述升降滑槽(11)的内部设置有升降液压杆(18)；

手臂拉伸板(7)，其设置在所述固定头枕(2)的上方，所述手臂拉伸板(7)和按摩板(5)的一端均连接有升降滑块(9)。

5.根据权利要求4所述的一种康复多功能训练装置，其特征在于，所述手臂拉伸板(7)通过升降滑块(9)、升降液压杆(18)和升降滑槽(11)与竖向支撑板(12)之间构成滑动结构，且升降滑块(9)与升降滑槽(11)的外形尺寸相吻合，所述按摩板(5)通过升降滑块(9)、升降液压杆(18)和升降滑槽(11)与腿部拉伸板(6)之间构成滑动结构。

6.根据权利要求4所述的一种康复多功能训练装置，其特征在于，所述手臂拉伸板(7)还设有：

动力板(8)，其通过训练拉伸弹簧(15)弹性连接在所述手臂拉伸板(7)的下端；

手部拉环(10)，其固定设置在所述动力板(8)的下端。

7.根据权利要求6所述的一种康复多功能训练装置，其特征在于，所述动力板(8)与手臂拉伸板(7)相互平行，所述手部拉环(10)关于动力板(8)的中轴线相互对称。

一种康复多功能训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复训练技术领域，具体为一种康复多功能训练装置。

背景技术

[0002] 康复训练是指损伤后进行有利于恢复或改善功能的身体活动。除严重的损伤需要休息治疗外，一般的损伤不必完全停止身体练习。适当的、科学的身体练习对于损伤的迅速愈合和促进功能的恢复有着积极的作用。

[0003] 中国专利授权公告号CN210962901U，公告日为2020年07月10日，公开了一种多功能的医疗康复用训练装置，涉及医疗器械技术领域，其包括底板，所述底板的上表面与放置箱的下表面固定连接，所述放置箱的上表面固定连接有U型板，所述U型板内壁的上表面固定连接有驱动装置，所述驱动装置与从动齿轮相啮合，所述从动齿轮卡接在螺纹筒的外表面。该多功能的医疗康复用训练装置，通过设置绳索、坐垫、第一魔术贴、第二魔术贴、第一弹簧、第二弹簧、固定块和压板，患者将双脚分别放置在两个固定块上并且伸直双腿，使得压板挤压两个第二弹簧，使得两个第二弹簧收缩挤压压板，使得患者可以同时对双臂和双脚进行训练，满足了患者对舒适度以及康复训练的要求，从而加快了患者康复的速度。

[0004] 上述的现有技术中存在以下缺陷：上述技术方案中无法对患者身体进行按摩，在患者进行训练后，在肌肉会发生酸胀，无法对肌肉进行按摩放松，功能过于单一，为此，我们提出一种康复多功能训练装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种康复多功能训练装置，以解决上述背景技术中提出现有技术方案无法对患者身体进行按摩，在患者进行训练后，在肌肉会发生酸胀，无法对肌肉进行按摩放松，功能过于单一的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种康复多功能训练装置，包括：

[0007] 按摩板，所述按摩板的内部设置有红外加热棒；

[0008] 按摩轴卡槽，其固定开设在所述按摩板的下端面；

[0009] 海绵弹性按摩垫，其设在所述按摩轴卡槽的内部；所述海绵弹性按摩垫的内部设有支撑辊轴；

[0010] 腿部拉伸板，其设在所述按摩板的右侧；

[0011] 康复训练底板，其设在所述腿部拉伸板的下方，所述康复训练底板的表面开设有腿部训练滑槽，所述腿部训练滑槽的内部安装有腿部训练液压杆。

[0012] 优选的，所述腿部拉伸板通过腿部训练滑槽与腿部训练液压杆与康复训练底板之间构成滑动结构，所述腿部拉伸板与康复训练底板相互垂直。

[0013] 优选的，所述海绵弹性按摩垫通过支撑辊轴与按摩板之间构成转动结构，所述支撑辊轴贯穿于海绵弹性按摩垫的内部，所述海绵弹性按摩垫沿按摩板的下端面等距均匀分

布，所述海绵弹性按摩垫表面为圆弧凸刺型结构。

[0014] 优选的，所述康复训练底板还设有：

[0015] 固定头枕，其固定连接在所述康复训练底板的上方左侧；

[0016] 竖向支撑板，其固定设置在所述固定头枕的左侧，所述竖向支撑板和腿部拉伸板的表面均开设有升降滑槽，所述升降滑槽的内部设置有升降液压杆；

[0017] 手臂拉伸板，其设置在所述固定头枕的上方，所述手臂拉伸板和按摩板的一端均连接有升降滑块。

[0018] 优选的，所述手臂拉伸板通过升降滑块、升降液压杆和升降滑槽与竖向支撑板之间构成滑动结构，且升降滑块与升降滑槽的外形尺寸相吻合，所述按摩板通过升降滑块、升降液压杆和升降滑槽与腿部拉伸板之间构成滑动结构。

[0019] 优选的，所述手臂拉伸板还设有：

[0020] 动力板，其通过训练拉伸弹簧弹性连接在所述手臂拉伸板的下端；

[0021] 手部拉环，其固定设置在所述动力板的下端。

[0022] 优选的，所述动力板与手臂拉伸板相互平行，所述手部拉环关于动力板的中轴线相互对称。

[0023] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种康复多功能训练装置，具备以下有益效果：该康复多功能训练装置，可根据使用者的身高进行自行调整，能够同步进行手臂训练和腿部训练，并且在训练之后能够通过按摩组件对腿部进行按摩放松，使肌肉处于放松状态，并且红外加热组件能够起到辅助康复效果。

[0024] 1.本实用新型通过设置的红外加热棒，能够在患者训练后进行加热，利用红外加热，对腿部进行放松按摩，通过设置的腿部训练液压杆，能够使腿部拉伸板在康复训练底板上进行滑动，从而能够根据患者身高调整腿部拉伸板的初始位置，在腿部训练液压杆的带动下进行辅助用力，从而对腿部肌肉进行训练，通过设置的海绵弹性按摩垫可在支撑辊轴的带动下进行滚动，患者训练后，可通过海绵弹性按摩垫对腿部进行滚动按摩；

[0025] 2.本实用新型通过设置的固定头枕，可对患者头部进行托起，提高舒适度；通过设置的升降液压杆，能够调整手臂拉伸板的高度，能够根据患者手臂长短和患者身体状况进行调节，适用范围更高，并且按摩板可通过升降液压杆向下移动，与患者腿部相互贴合；

[0026] 3.本实用新型通过设置的手部拉环，能够使患者更好的进行发力，双手拉动手部拉环，训练拉伸弹簧在患者身体重力作用下进行拉伸，同时训练拉伸弹簧向上拉动患者手臂，从而通过外力作用辅助患者手臂发力，从而对患者进行手臂训练。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0028] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0029] 图3为本实用新型竖向支撑板的侧视结构示意图；

[0030] 图4为本实用新型按摩板的立体结构示意图。

[0031] 图中：1、康复训练底板；2、固定头枕；3、腿部训练滑槽；4、腿部训练液压杆；5、按摩板；6、腿部拉伸板；7、手臂拉伸板；8、动力板；9、升降滑块；10、手部拉环；11、升降滑槽；12、竖向支撑板；13、红外加热棒；14、按摩轴卡槽；15、训练拉伸弹簧；16、支撑辊轴；17、海绵弹

性按摩垫;18、升降液压杆。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0033] 如图1-2所示,一种康复多功能训练装置,包括:按摩板5,按摩板5的内部设置有红外加热棒13,腿部拉伸板6,其设在按摩板5的右侧,通过设置的红外加热棒13,能够在患者训练后进行加热,利用红外加热,对腿部进行放松按摩;康复训练底板1,其设在腿部拉伸板6的下方,康复训练底板1的表面开设有腿部训练滑槽3,腿部训练滑槽3的内部安装有腿部训练液压杆4,腿部拉伸板6通过腿部训练滑槽3与腿部训练液压杆4与康复训练底板1之间构成滑动结构,腿部拉伸板6与康复训练底板1相互垂直,通过设置的腿部训练液压杆4,能够使腿部拉伸板6在康复训练底板1上进行滑动,从而能够根据患者身高调整腿部拉伸板6的初始位置,在腿部训练液压杆4的带动下进行辅助用力,从而对腿部肌肉进行训练;固定头枕2,其固定连接在康复训练底板1的上方左侧,手臂拉伸板7,其设置在固定头枕2的上方,手臂拉伸板7和按摩板5的一端均连接有升降滑块9,通过设置的固定头枕2,可对患者头部进行托起,提高舒适度。

[0034] 如图3所示,一种康复多功能训练装置,包括:竖向支撑板12,其固定设置在固定头枕2的左侧,竖向支撑板12和腿部拉伸板6的表面均开设有升降滑槽11,升降滑槽11的内部设置有升降液压杆18,手臂拉伸板7通过升降滑块9、升降液压杆18和升降滑槽11与竖向支撑板12之间构成滑动结构,且升降滑块9与升降滑槽11的外形尺寸相吻合,按摩板5通过升降滑块9、升降液压杆18和升降滑槽11与腿部拉伸板6之间构成滑动结构,通过设置的升降液压杆18,能够调整手臂拉伸板7的高度,能够根据患者手臂长短和患者身体状况进行调节,适用范围更高,并且按摩板5可通过升降液压杆18向下移动,与患者腿部相互贴合;动力板8,其通过训练拉伸弹簧15弹性连接在手臂拉伸板7的下端;手部拉环10,其固定设置在动力板8的下端,动力板8与手臂拉伸板7相互平行,手部拉环10关于动力板8的中轴线相互对称,通过设置的手部拉环10,能够使患者更好的进行发力,双手拉动手部拉环10,训练拉伸弹簧15在患者身体重力作用下进行拉伸,同时训练拉伸弹簧15向上拉动患者手臂,从而通过外力作用辅助患者手臂发力,从而对患者进行手臂训练。

[0035] 如图4所示,一种康复多功能训练装置,包括:按摩轴卡槽14,其固定开设在按摩板5的下端面;海绵弹性按摩垫17,其设在按摩轴卡槽14的内部;海绵弹性按摩垫17的内部设有支撑辊轴16,海绵弹性按摩垫17通过支撑辊轴16与按摩板5之间构成转动结构,支撑辊轴16贯穿于海绵弹性按摩垫17的内部,海绵弹性按摩垫17沿按摩板5的下端面等距均匀分布,海绵弹性按摩垫17表面为圆弧凸刺型结构,通过设置的海绵弹性按摩垫17可在支撑辊轴16的带动下进行滚动,患者训练后,可通过海绵弹性按摩垫17对腿部进行滚动按摩。

[0036] 工作原理:在使用该康复多功能训练装置时,首先,患者平躺在康复训练底板1的上端,头部放置在固定头枕2上,启动腿部训练滑槽3内部的腿部训练液压杆4,腿部训练液压杆4带动腿部拉伸板6在腿部训练滑槽3上进行滑动,靠近患者脚部,使腿部拉伸板6贴近

患者脚部;其次,根据患者身体状况启动竖向支撑板12内部的升降液压杆18,升降液压杆18带动手臂拉伸板7通过升降滑块9和升降滑槽11向下移动,从而使手部拉环10下移,靠近患者身体;然后,患者可拉动手部拉环10,带动训练拉伸弹簧15进行伸缩,同时训练拉伸弹簧15向上用力,从而对患者手臂进行作用力,辅助训练,腿部拉伸板6在升降液压杆18的带动下进行左右滑动,可推动患者腿部,辅助发力,达到运动训练效果;最后,训练完毕后,启动腿部拉伸板6内部的升降液压杆18,升降液压杆18带动按摩板5向下移动,从而与患者腿部相互贴合,支撑辊轴16可配备外设马达,此为现有技术,故在此不做赘述,带动支撑辊轴16进行转动,从而带动海绵弹性按摩垫17在按摩轴卡槽14内进行转动,对患者腿部进行按摩,同时将红外加热棒13通电,进行加热,提高按摩效果,这就是该康复多功能训练装置的工作原理。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

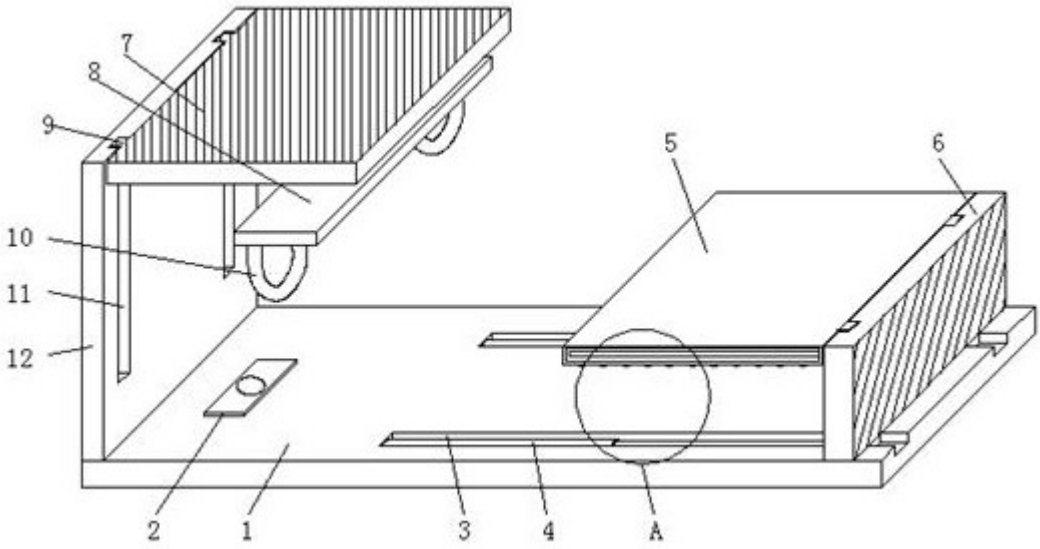


图1

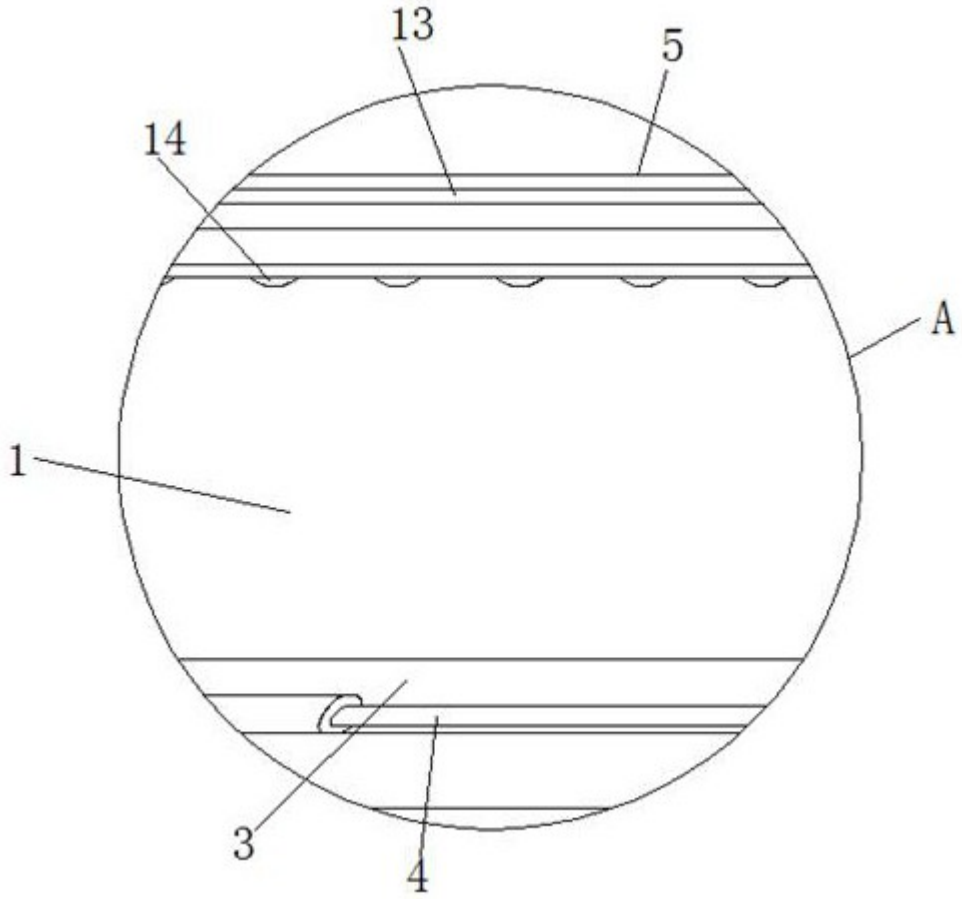


图2

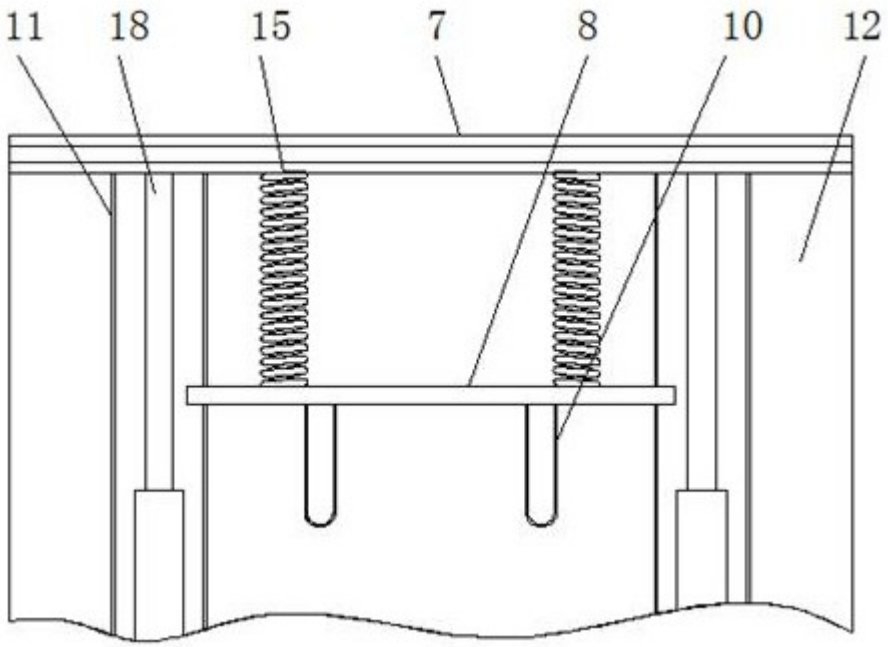


图3

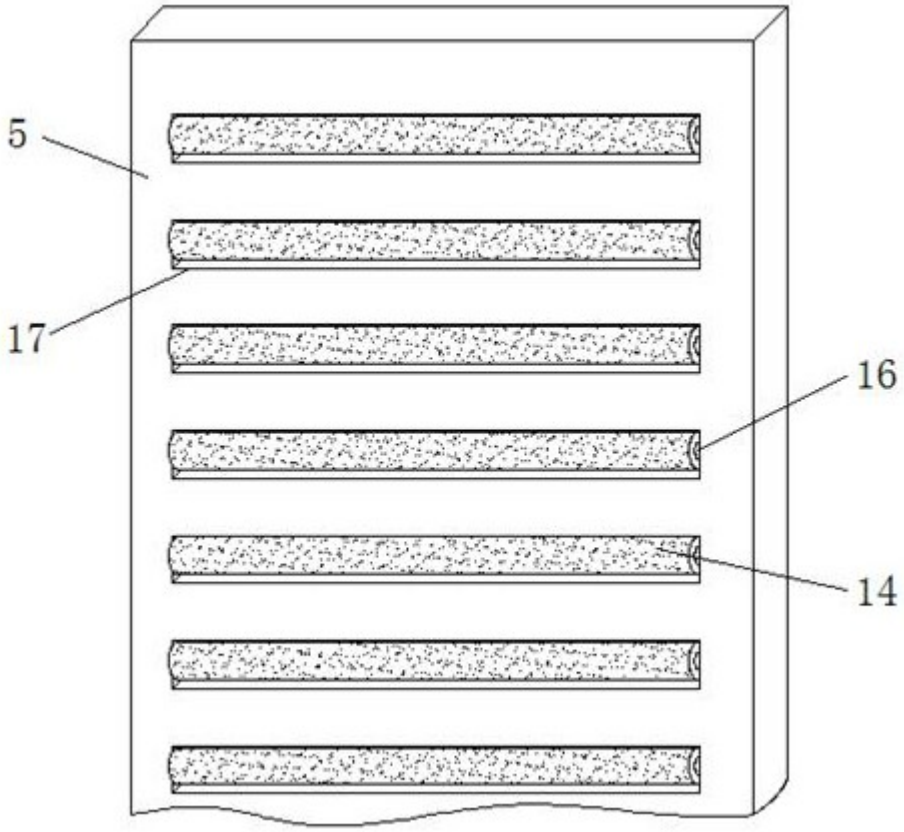


图4