(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 210407473 U
(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201920532671.0

(22)申请日 2019.04.18

(73)专利权人 泰达国际心血管病医院
地址 300000 天津市滨海新区经济技术开发区第三大街61号

(72)发明人 郭琪 韩佩佩 傅丽媛 陈小雨 刘香景 邵博涵 袁博

(74)专利代理机构 北京沁优知识产权代理事务所(普通合伙) 11684
代理人 陈李青

(51)Int.Cl.
A45C 13/02(2006.01)
A45C 13/00(2006.01)
A45F 3/04(2006.01)
A45F 3/02(2006.01)
A45F 3/00(2006.01)

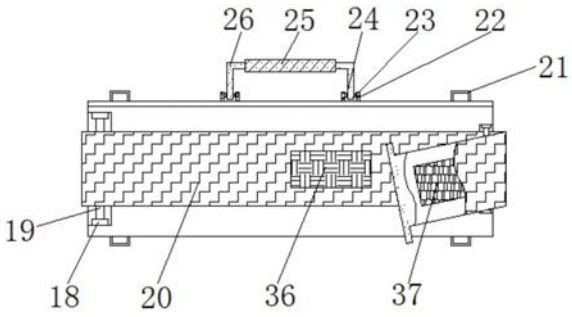
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

心脏康复运动训练工具包

(57)摘要

本实用新型属于工具包技术领域，尤其为心脏康复运动训练工具包，包括工具包本体，所述工具包本体内壁被分割为第一放置区、第二放置区、第三放置区、第四放置区、第五放置区和第六放置区，本实用新型，通过向右推动活动块，挤压伸缩组件和第一弹簧，使卡块与第一卡槽卡接，松开活动块，能够使活动块卡接在卡块内，对工具包本体进行封闭，该装置采用伸缩组件、第一弹簧、卡块和第一卡槽，实现了对工具包本体的快捷开启和封闭，摒弃了传统拉链的方式，不易损坏，保障了工具包本体的使用寿命，通过设置固定板、把手、挂钩和第二弹性带，实现了对工具包本体的三种携带方式，携带便利，整个装置结构合理，操作简单，实用性强。



CN 210407473 U

1.心脏康复运动训练工具包,包括工具包本体(1),其特征在于:所述工具包本体(1)内壁被分割为第一放置区(2)、第二放置区(7)、第三放置区(8)、第四放置区(9)、第五放置区(12)和第六放置区(17),所述第一放置区(2)、第二放置区(7)、第三放置区(8)、第五放置区(12)和第六放置区(17)内均设置有第一橡胶垫(3),所述第四放置区(9)内设置有第二橡胶垫(10),所述第一放置区(2)内壁的左右两侧面均固定连接有第一弹性带(4),两个所述第一弹性带(4)的相对面分别固定连接支撑板(38)和连接板(32),所述支撑板(38)的内壁的前侧和后侧均固定连接有滑套(30),所述滑套(30)内穿设有滑杆(29),两个所述滑杆(29)的相对面均固定连接有卡板(34),两个所述卡板(34)的相对面固定连接有第三弹簧(35),所述支撑板(38)的侧面开设有两个第二滑槽(27),所述第二滑槽(27)内滑动连接有第二滑块(28),所述第二滑块(28)固定连接在卡板(34)的侧面,所述滑杆(29)的表面套接有第二弹簧(31),所述第二弹簧(31)的一端固定连接在支撑板(38)内壁的正面,所述第二弹簧(31)的另一端固定连接在滑套(30)的背面,所述连接板(32)的侧面开设有第二卡槽(33),所述第五放置区(12)内壁的前侧和后侧均固定连接有若干个固定套(11),所述工具包本体(1)上设置有盖板(5),所述盖板(5)的前侧固定连接有卡块(6),所述工具包本体(1)的顶部开设有第一卡槽(16),所述第一卡槽(16)内壁的侧面固定连接有伸缩组件(14),所述伸缩组件(14)的一端固定连接有活动块(15),所述伸缩组件(14)的表面穿设有第一弹簧(13),所述第一弹簧(13)的一端固定连接在第一卡槽(16)内壁的侧面,所述第一弹簧(13)的另一端固定连接在活动块(15)的侧面。

2.根据权利要求1所述的心脏康复运动训练工具包,其特征在于:所述工具包本体(1)的左右两侧面开设有槽,所述槽内壁的顶部和底部均固定连接有第一转套(18),所述第一转套(18)内穿设有第一转杆(19),左侧所述第一转杆(19)的表面套接有第二弹性带(20),所述第二弹性带(20)的正面和背面分别固定连接有勾毛(36)和绒毛(37)。

3.根据权利要求2所述的心脏康复运动训练工具包,其特征在于:所述工具包本体(1)的顶部和底部均固定连接有两个挂钩(21)。

4.根据权利要求1所述的心脏康复运动训练工具包,其特征在于:所述伸缩组件(14)包括圆筒(141)、第一滑块(142)、第一滑槽(143)、通孔(144)和活动杆(145),所述圆筒(141)的侧面开设有通孔(144),所述通孔(144)内壁的前侧和后侧均开设有第一滑槽(143),所述第一滑槽(143)内滑动连接有第一滑块(142),两个所述第一滑块(142)的相对面固定连接有活动杆(145),所述活动杆(145)的一端穿过通孔(144)并固定连接在活动块(15)的侧面。

5.根据权利要求1所述的心脏康复运动训练工具包,其特征在于:所述工具包本体(1)的顶部固定连接有四个固定板(22),每两个所述固定板(22)的相对面均固定连接有第二转套(23),所述第二转套(23)内穿设有第二转杆(24),两个所述第二转杆(24)的表面固定连接有把手(26),所述把手(26)的表面穿设有防滑垫(25)。

6.根据权利要求1所述的心脏康复运动训练工具包,其特征在于:所述第二橡胶垫(10)的顶部开设有秒表放置槽,所述卡块(6)的形状为U形。

心脏康复运动训练工具包

技术领域

[0001] 本实用新型属于工具包技术领域，具体涉及心脏康复运动训练工具包。

背景技术

[0002] 心脏康复是指应用多种协同的，有目的的干预措施，使患者改善生活质量，回归正常社会生活，并预防心血管事件的发生，心脏康复的首要目标是帮助患者恢复生活自理能力和增加有规律的体力活动，习惯上，心脏康复分为三期，患者住院期间启动一期康复或院内康复，心脏康复第二期是为期3-6个月的监督下的流动的门诊康复，心脏康复第三期包括以家庭或健身房为基础的运动锻炼。

[0003] 在针对心脏康复运动训练中，需要运用到多种的器具，在使用时，需要对工具进行携带，这就需要用到工具包对器具进行装载，传统的工具包大多只有一个整体的空间，器具放在里面堆积，无法便捷的寻找到需要使用的器具，同时在携带过程中，器具之间容易发生碰撞，进而导致损坏，大大增加了成本，传统工具包的携带方式大多采用手提或挎包较为单一的形式，无法变换不同的携带的方式，进而不便于携带，通常工具包多采用拉链进行开启关闭，来回拉动拉链，拉链容易损坏，不利于对工具包的使用。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了心脏康复运动训练工具包，具有便于携带、有效保障器具使用寿命和使用方便的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：心脏康复运动训练工具包，包括工具包本体，所述工具包本体内壁被分割为第一放置区、第二放置区、第三放置区、第四放置区、第五放置区和第六放置区，所述第一放置区、第二放置区、第三放置区、第五放置区和第六放置区内均设置有第一橡胶垫，所述第四放置区内设置有第二橡胶垫，所述第一放置区内壁的左右两侧面均固定连接有第一弹性带，两个所述第一弹性带的相对面分别固定连接支撑板和连接板，所述支撑板的内壁的前侧和后侧均固定连接有滑套，所述滑套内穿设有滑杆，两个所述滑杆的相对面均固定连接有卡板，两个所述卡板的相对面固定连接有第三弹簧，所述支撑板的侧面开设有两个第二滑槽，所述第二滑槽内滑动连接有第二滑块，所述第二滑块固定连接在卡板的侧面，所述滑杆的表面套接有第二弹簧，所述第二弹簧的一端固定连接在支撑板内壁的正面，所述第二弹簧的另一端固定连接在滑套的背面，所述连接板的侧面开设有第二卡槽，所述第五放置区内壁的前侧和后侧均固定连接有若干个固定套，所述工具包本体上设置有盖板，所述盖板的前侧固定连接有卡块，所述工具包本体的顶部开设有第一卡槽，所述第一卡槽内壁的侧面固定连接有伸缩组件，所述伸缩组件的一端固定连接有活动块，所述伸缩组件的表面穿设有第一弹簧，所述第一弹簧的一端固定连接在第一卡槽内壁的侧面，所述第一弹簧的另一端固定连接在活动块的侧面。

[0006] 优选的，所述工具包本体的左右两侧面开设有槽，所述槽内壁的顶部和底部均固定连接有第一转套，所述第一转套内穿设有第一转杆，左侧所述第一转杆的表面套接有第

二弹性带，所述第二弹性带的正面和背面分别固定连接有勾毛和绒毛。

[0007] 优选的，所述工具包本体的顶部和底部均固定连接有两个挂钩。

[0008] 优选的，所述伸缩组件包括圆筒、第一滑块、第一滑槽、通孔和活动杆，所述圆筒的侧面开设有通孔，所述通孔内壁的前侧和后侧均开设有第一滑槽，所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块，两个所述第一滑块的相对面固定连接有活动杆，所述活动杆的一端穿过通孔并固定连接在活动块的侧面。

[0009] 优选的，所述工具包本体的顶部固定连接有四个固定板，每两个所述固定板的相对面均固定连接有第二转套，所述第二转套内穿设有第二转杆，两个所述第二转杆的表面固定连接有把手，所述把手的表面穿设有防滑垫。

[0010] 优选的，所述第二橡胶垫的顶部开设有秒表放置槽，所述卡块的形状为U形。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型，通过设置第一放置区、第二放置区、第三放置区、第四放置区、第五放置区和第六放置区的设置，能够对器具进行分区放置，有效避免器具之间出现碰撞损坏的情况，向右推动活动块，通过挤压伸缩组件和第一弹簧，使卡块与第一卡槽卡接，然后松开活动块，借助第一弹簧的弹性，使活动块卡接在卡块内，对工具包本体进行封闭，当需要打开时，向右推动活动块，使卡块与第一卡槽分离，即可掀开盖板，取出器具进行使用，四个挂钩能够实现斜挎和背挎两种方式对工具包本体进行携带，当使用一条背带分别与顶部两个挂钩连接时，能够实现斜挎，当使用两条背带分别与左右两对挂钩连接时，能够实现背挎的方式，绒毛和勾毛能够组成完整的魔术贴，进而能够实现通过第二弹性带将工具包本体固定在腰部的目的，能够解放双手，提高效率，通过伸缩组件，能够配合活动块在受力情况下向右移动，同时借助第一弹簧的弹性，在不受力的情况下，使活动块恢复原始状态，活动杆借助第一滑槽和第一滑块的配合在通孔内左右移动，进而实现带动活动杆左右移动的目的，该装置采用伸缩组件、第一弹簧、卡块和第一卡槽，实现了对工具包本体的快捷开启和封闭，摒弃了传统拉链的方式，不易损坏，保障了工具包本体的使用寿命，通过设置固定板、把手、挂钩和第二弹性带，实现了对工具包本体的三种携带方式，携带便利，整个装置结构合理，操作简单，实用性强。

[0013] 2、本实用新型，通过设置固定套便于放置长条状器具，便于固定和取放，第二橡胶垫能够对类似于秒表形状的器具并通过第二橡胶垫的弹性，减少其受到的震动，进而防止损坏表面，卡块与第一卡槽卡接，能够通过盖板对工具包本体进行封闭，借助第二转杆的转动，能够带动把手进行活动，使用时，把手处于与盖板垂直的状态，不使用时，把手能够覆盖与盖板上，节约空间，防滑垫能够增大人们手部与把手之间的摩擦力，进而防止在携带过程中出现滑落的情况，向支撑板内部按动滑杆，通过挤压第三弹簧，使两个卡板相互靠近，缩短至与第二卡槽相适应的长度，然后通过第一弹性带的弹性，拉动支撑板，使卡板进入第二卡槽内，松开滑杆，借助第二弹簧和第三弹簧的弹性，使卡板与第二卡槽卡接，实现两个第一弹性带的连接，便于对第一放置区的器具进行固定。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型俯视的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型中A处放大的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型中伸缩组件的结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型中卡块的结构示意图；

[0020] 图中：1、工具包本体；2、第一放置区；3、第一橡胶垫；4、第一弹性带；5、盖板；6、卡块；7、第二放置区；8、第三放置区；9、第四放置区；10、第二橡胶垫；11、固定套；12、第五放置区；13、第一弹簧；14、伸缩组件；141、圆筒；142、第一滑块；143、第一滑槽；144、通孔；145、活动杆；15、活动块；16、第一卡槽；17、第六放置区；18、第一转套；19、第一转杆；20、第二弹性带；21、挂钩；22、固定板；23、第二转套；24、第二转杆；25、防滑垫；26、把手；27、第二滑槽；28、第二滑块；29、滑杆；30、滑套；31、第二弹簧；32、连接板；33、第二卡槽；34、卡板；35、第三弹簧；36、勾毛；37、绒毛；38、支撑板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-5，本实用新型提供以下技术方案：心脏康复运动训练工具包，包括工具包本体1，所述工具包本体1内壁被分割为第一放置区2、第二放置区7、第三放置区8、第四放置区9、第五放置区12和第六放置区17，所述第一放置区2、第二放置区7、第三放置区8、第五放置区12和第六放置区17内均设置有第一橡胶垫3，所述第四放置区9内设置有第二橡胶垫10，第一放置区2、第二放置区7、第三放置区8、第四放置区9、第五放置区12和第六放置区17的设置，能够对器具进行分区放置，有效避免器具之间出现碰撞损坏的情况，所述第一放置区2内壁的左右两侧面均固定连接有第一弹性带4，两个所述第一弹性带4的相对面分别固定连接支撑板38和连接板32，所述支撑板38的内壁的前侧和后侧均固定连接有滑套30，所述滑套30内穿设有滑杆29，向支撑板38内部按动滑杆29，通过挤压第三弹簧35，使两个卡板34相互靠近，缩短至与第二卡槽33相适应的长度，然后通过第一弹性带4的弹性，拉动支撑板38，使卡板34进入第二卡槽33内，松开滑杆29，借助第二弹簧31和第三弹簧35的弹性，使卡板34与第二卡槽33卡接，实现两个第一弹性带4的连接，便于对第一放置区2的器具进行固定，两个所述滑杆29的相对面均固定连接有卡板34，两个所述卡板34的相对面固定连接有第三弹簧35，所述支撑板38的侧面开设有两个第二滑槽27，所述第二滑槽27内滑动连接有第二滑块28，所述第二滑块28固定连接在卡板34的侧面，所述滑杆29的表面套接有第二弹簧31，所述第二弹簧31的一端固定连接在支撑板38内壁的正面，所述第二弹簧31的另一端固定连接在滑套30的背面，所述连接板32的侧面开设有第二卡槽33，所述第五放置区12内壁的前侧和后侧均固定连接有若干个固定套11，固定套11便于放置长条状器具，便于固定和取放，所述工具包本体1上设置有盖板5，所述盖板5的前侧固定连接有卡块6，所述工具包本体1的顶部开设有第一卡槽16，所述第一卡槽16内壁的侧面固定连接有伸缩组件14，

所述伸缩组件14的一端固定连接有活动块15，向右推动活动块15，通过挤压伸缩组件14和第一弹簧13，使卡块6与第一卡槽16卡接，然后松开活动块15，借助第一弹簧13的弹性，使活动块15卡接在卡块6内，对工具包本体1进行封闭，当需要打开时，向右推动活动块15，使卡块6与第一卡槽16分离，即可掀开盖板5，取出器具进行使用，所述伸缩组件14的表面穿设有第一弹簧13，所述第一弹簧13的一端固定连接在第一卡槽16内壁的侧面，所述第一弹簧13的另一端固定连接在活动块15的侧面，该装置采用伸缩组件14、第一弹簧13、卡块6和第一卡槽16，实现了对工具包本体1的快捷开启和封闭，摒弃了传统拉链的方式，不易损坏，保障了工具包本体1的使用寿命，通过设置固定板22、把手26、挂钩21和第二弹性带20，实现了对工具包本体1的三种携带方式，携带便利，整个装置结构合理，操作简单，实用性强。

[0024] 具体的，所述工具包本体1的左右两侧面开设有槽，所述槽内壁的顶部和底部均固定连接有第一转套18，所述第一转套18内穿设有第一转杆19，左侧所述第一转杆19的表面套接有第二弹性带20，所述第二弹性带20的正面和背面分别固定连接有勾毛36和绒毛37，绒毛37和勾毛36能够组成完整的魔术贴，进而能够实现通过第二弹性带20将工具包本体1固定在腰部的目的，能够解放双手，提高效率。

[0025] 具体的，所述工具包本体1的顶部和底部均固定连接有两个挂钩21，四个挂钩21能够实现斜挎和背挎两种方式对工具包本体1进行携带，当使用一条背带分别与顶部两个挂钩21连接时，能够实现斜挎，当使用两条背带分别与左右两对挂钩21连接时，能够实现背挎的方式。

[0026] 具体的，所述伸缩组件14包括圆筒141、第一滑块142、第一滑槽143、通孔144和活动杆145，所述圆筒141的侧面开设有通孔144，所述通孔144内壁的前侧和后侧均开设有第一滑槽143，所述第一滑槽143内滑动连接有第一滑块142，两个所述第一滑块142的相对面固定连接有活动杆145，所述活动杆145的一端穿过通孔144并固定连接在活动块15的侧面，通过伸缩组件14，能够配合活动块15在受力情况下向右移动，同时借助第一弹簧13的弹性，在不受力的情况下，使活动块15恢复原始状态，活动杆145借助第一滑槽143和第一滑块142的配合在通孔144内左右移动，进而实现带动活动杆145左右移动的目的。

[0027] 具体的，所述工具包本体1的顶部固定连接有四个固定板22，每两个所述固定板22的相对面均固定连接有第二转套23，所述第二转套23内穿设有第二转杆24，两个所述第二转杆24的表面固定连接有把手26，所述把手26的表面穿设有防滑垫25，借助第二转杆24的转动，能够带动把手26进行活动，使用时，把手26处于与盖板5垂直的状态，不使用时，把手26能够覆盖与盖板5上，节约空间，防滑垫25能够增大人们手部与把手26之间的摩擦力，进而防止在携带过程中出现滑落的情况。

[0028] 具体的，所述第二橡胶垫10的顶部开设有秒表放置槽，所述卡块6的形状为U形，第二橡胶垫10能够对类似于秒表形状的器具并通过第二橡胶垫10的弹性，减少其受到的震动，进而防止损坏表面，卡块6与第一卡槽16卡接，能够通过盖板5对工具包本体1进行封闭。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型，使用时，首先将不同的器具放置在合适的区域内，然后向支撑板38内部按动滑杆29，使两个卡板34靠近，向右拉动第一弹性带4，使卡板34位于第二卡槽33内，松开滑杆29，通过第二弹簧31和第三弹簧35的弹性，使卡板34与第二卡槽33卡接，对两个第一弹性带4进行固定，进而通过第一弹性带4对第一放置区2内的器具进行固定，使盖板5覆盖在工具包本体1顶部，通过挤压伸缩组件14和第一弹簧

13,向右推动活动块15,使卡块6位于卡槽内,然后松开活动块15,借助第一弹簧13的弹性,使活动杆145带动活动块15向左移动,由于卡块6的形状为U形,活动块15能够位于卡板34内部,对卡板34进行固定,进而对盖板5进行固定,实现对工具包本体1的封闭,在需要携带时,通过把手26能够对工具包本体1进行手提携带,通过背带分别与两个挂钩21之间的连接,实现斜挎,将工具包本体1放置在腰部,拉动第二弹性带20,使勾毛36与绒毛37粘结,将工具包本体1固定在腰部进行携带即可,有利于解放双手,提高工作效率,同时通过第一橡胶垫3和第二橡胶垫10所具备的弹性功能,能够对工具包本体1在携带过程中受到的震动起到缓冲作用,保障器具的安全性,在使用时,向右推动活动块15,使活动块15与卡块6分离,向上掀动盖板5,使卡块6与第二卡槽33分离,对工具包本体1内的器具进行使用即可。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

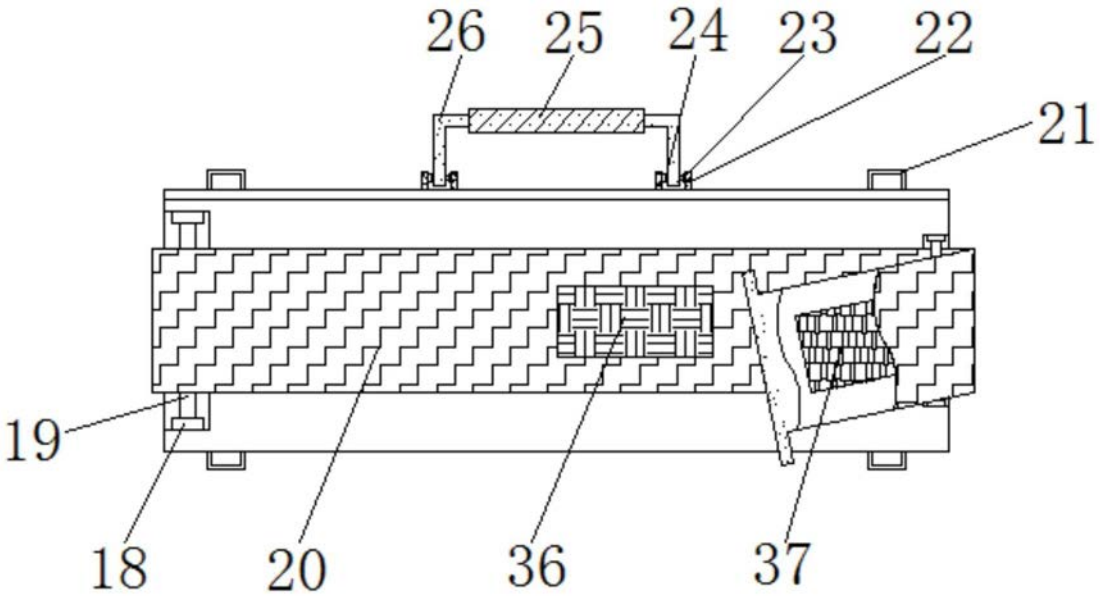


图1

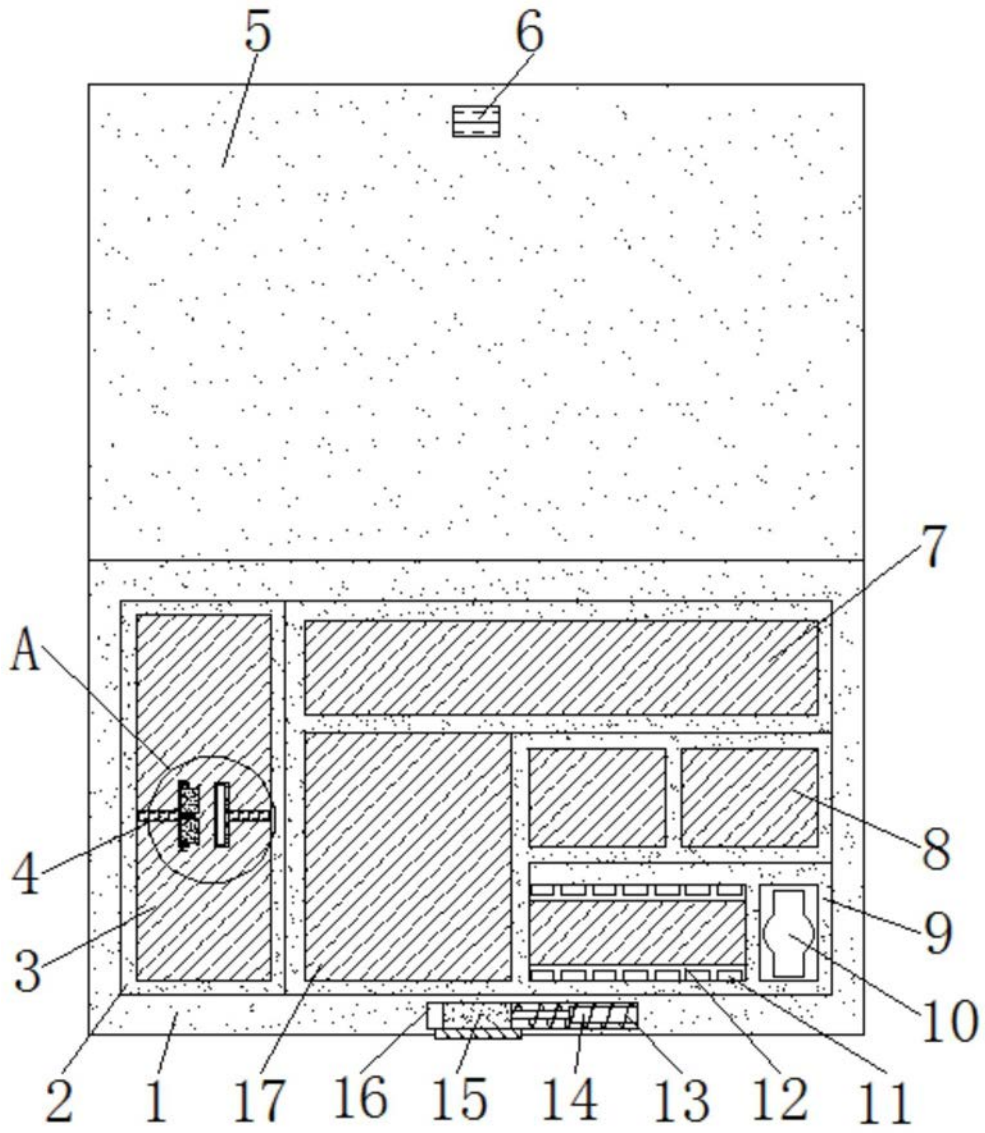


图2

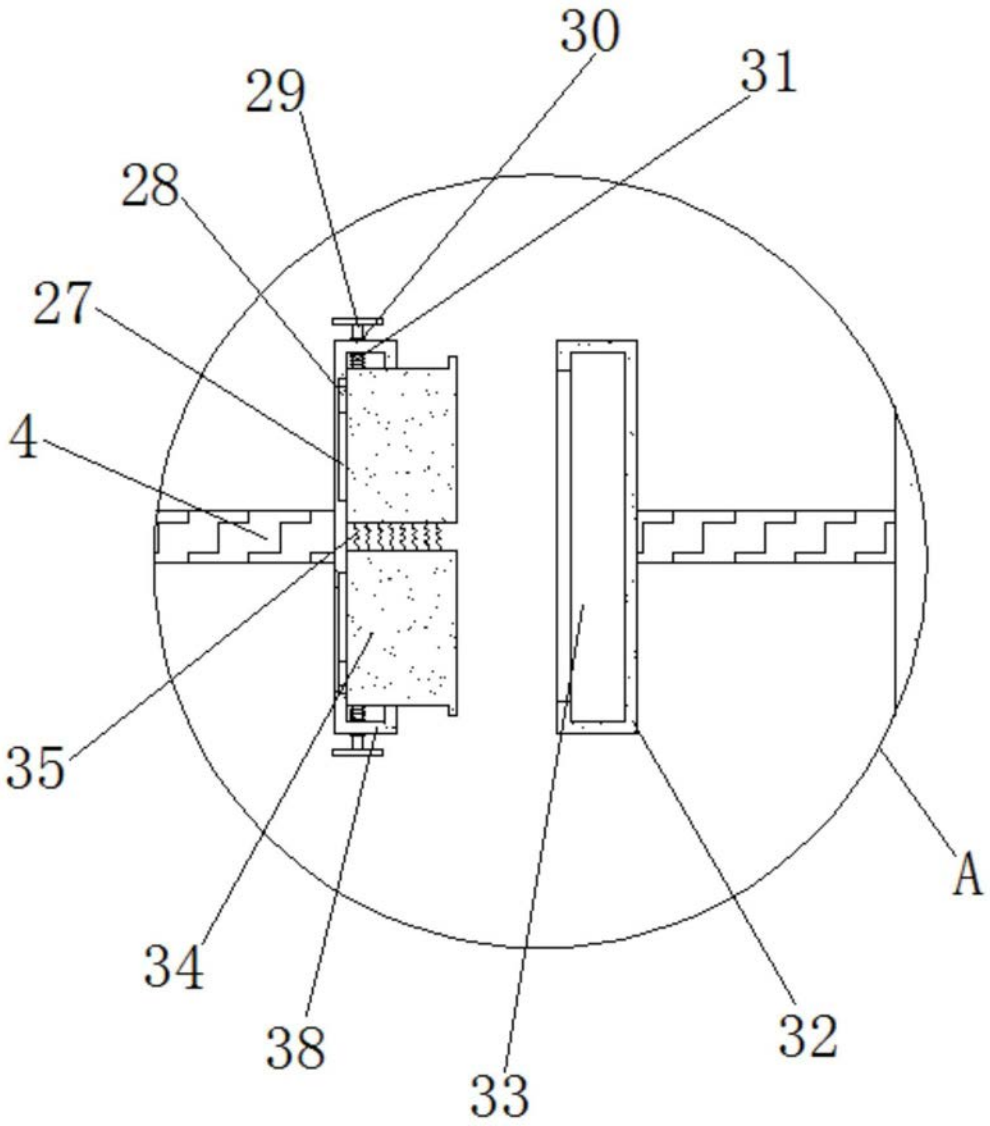


图3

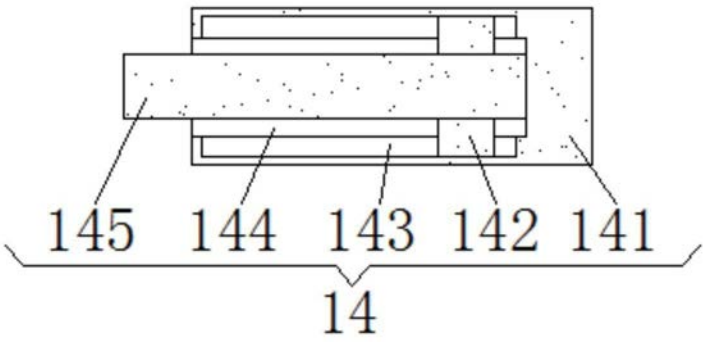


图4

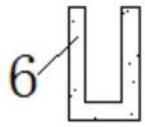


图5