



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109568030 B

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201811578204.8

A61G 1/04(2006.01)

(22)申请日 2018.12.19

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109568030 A

(43)申请公布日 2019.04.05

(73)专利权人 安徽创品工业设计有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区经济开发  
区振兴路自主创新产业基地三期  
(南区)C座15层1502号

(72)发明人 杨侃

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411

代理人 黄冠华

(51)Int.Cl.

A61G 1/02(2006.01)

CN 207429286 U,2018.06.01,全文.

CN 204096412 U,2015.01.14,全文.

CN 208017680 U,2018.10.30,全文.

CN 208096912 U,2018.11.16,全文.

CN 206453403 U,2017.09.01,全文.

CN 108464890 A,2018.08.31,全文.

CN 201855370 U,2011.06.08,全文.

CN 203154794 U,2013.08.28,全文.

US 2012080899 A1,2012.04.05,全文.

US 5155758 A,1992.10.13,全文.

张西正 等.“医疗机器人的研究与进展”.  
《中国医学装备》.2009,第6卷(第1期),第7-12  
页.

审查员 马梨

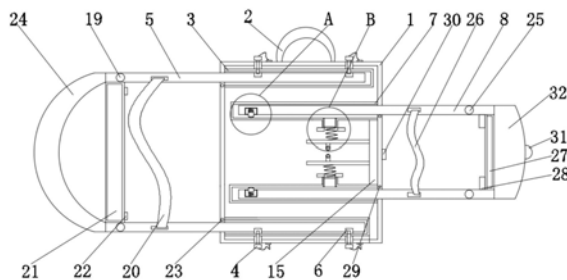
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

### (54)发明名称

一种便于携带的铲式担架

### (57)摘要

本发明公开了一种便于携带的铲式担架,包括壳体,所述壳体的顶部固定连接第一握把,所述壳体内腔的上下两侧均开设有第一连接槽,所述壳体的顶部和底部均贯穿有第一限位柱,所述第一连接槽的内部滑动连接有第一连接架,所述第一连接架的外表面开设有第一限位槽,本发明涉及铲式担架技术领域。该便于携带的铲式担架,第二连接槽里面的第二连接架,在配合利用弹簧盒,在第二连接槽里实现左右的滑动,在利用壳体里面的第二滑动板和推把进行对第二连接架进行伸缩,而第一连接架通过利用第一连接槽,进行左右的滑动,从而进行整体的伸缩,这样伸缩起来占用空间面积更小,工作人员便于携带,减轻工作人员携带的麻烦。



1. 一种便于携带的铲式担架,包括壳体(1),所述壳体(1)的顶部固定连接有第一握把(2),其特征在于:所述壳体(1)内腔的上下两侧均开设有第一连接槽(3),所述壳体(1)的顶部和底部均贯穿有第一限位柱(4),所述第一连接槽(3)的内部滑动连接有第一连接架(5),所述第一连接架(5)的外表面开设有第一限位槽(6),所述壳体(1)内腔的上下两侧均开设有第二连接槽(7),所述第二连接槽(7)的内部滑动连接有第二连接架(8),所述第二连接架(8)的内部开设有弹簧盒(9),所述弹簧盒(9)的底部活动连接有橡胶棒(10),所述橡胶棒(10)的顶端固定连接有第一弹簧(11),所述第一弹簧(11)的一端与弹簧盒(9)内部的顶部固定连接,所述第二连接槽(7)内部的一侧开设有通口(12),所述通口(12)内壁的左右两侧均固定连接有第一滑动轨道(13),所述第一滑动轨道(13)的一侧滑动连接有第一滑动板(14),所述壳体(1)内腔的右侧固定连接有第二滑动轨道(15),所述壳体(1)内腔的上下两侧均活动连接有第二滑动板(16),所述第二滑动板(16)的一侧与第二滑动轨道(15)的一侧滑动连接,所述第二滑动板(16)的顶部固定连接有第二弹簧(17),所述第二弹簧(17)的顶端与第一滑动板(14)的底部固定连接,所述第二滑动板(16)的底部固定连接有推把(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于携带的铲式担架,其特征在于:所述第一连接架(5)的背面一侧均开设有第一螺丝孔(19),所述第一连接架(5)的外表面活动连接有第一绑带(20),所述第一连接架(5)内部的上下两侧之间连接有第一收布盒(21),所述第一收布盒(21)上下的两侧均固定连接有第一卡柱(22),所述壳体(1)的右侧均开设有第一卡口(23),所述第一卡柱(22)的一端与第一卡口(23)的内部活动连接,所述第一连接架(5)的右侧固定连接有第二握把(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于携带的铲式担架,其特征在于:所述第二连接架(8)的背面开设有第二螺丝孔(25),所述第二连接架(8)的外表面活动连接有第二绑带(26),所述第二连接架(8)内部的上下两侧之间连接有第二收布盒(27),所述第二收布盒(27)上下的两侧均固定连接有第二卡柱(28),所述壳体(1)右侧的上下均开设有第二卡口(29),所述壳体(1)的右侧固定连接有卡位座(30),所述第二连接架(8)的右侧固定连接有第三握把(32),所述第三握把(32)的右侧固定连接有卡柱(31)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于携带的铲式担架,其特征在于:所述壳体(1)的背面活动连接有支架滚轮(33),所述壳体(1)背面的左右两侧均固定连接有固定块(34),所述支架滚轮(33)的内部活动连接有钢板轮(35),所述钢板轮(35)的内部开设有弹簧按压盒(36),所述弹簧按压盒(36)内部的一侧固定连接有弹簧块(37),所述钢板轮(35)的左侧贯穿有第二限位柱(38),所述支架滚轮(33)的左侧开设有第二限位槽(39)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于携带的铲式担架,其特征在于:所述固定块(34)的内部开设有第三螺丝孔(40),所述支架滚轮(33)的一端通过螺丝块(41)与第三螺丝孔(40)的内部活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于携带的铲式担架,其特征在于:所述壳体(1)的正面开设有箱门(42)。

## 一种便于携带的铲式担架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及铲式担架技术领域,具体为一种便于携带的铲式担架。

### 背景技术

[0002] 铲式担架是由左右两片铝合金板组成。有别于一般的担架,它可以分别将两块板插入到病人身体下面,扣合后抬起。最大限度的减少在搬运过程中对病人造成的二次伤害。铲式担架按材料可以分为铝合金铲式担架由铝合金板组成,可能会加机油,起润滑作用。塑料铲式担架由特殊PE和铝合金管组成,可以透X射线。铲式担架是由左右两片铝合金板组成。搬运伤员时,先将伤员放置在平卧位,固定颈部,然后分别将担架的左右两片从伤员侧面插入背部,扣合后再搬运。对所有重伤员,均可以采用这种体位。它可以避免颈部及脊椎的过度弯曲而防止椎体错位的发生;对腹壁缺损的开放伤的伤员,当伤员喊叫屏气时,肠管会脱出,让伤员采取仰卧屈曲下肢体位,可防止腹腔脏器脱出。搬运者三人并排单腿跪在伤员身体一侧,同时分别把手臂伸入到伤员的肩背部、腹臀部、双下肢的下面,然后同时起立,始终使伤员的身体保持水平位置,不得使身体扭曲。三人同时迈步,并同时伤员放在硬板担架上。发生或怀疑颈椎损伤者应再有一人专门负责牵引、固定头颈部,不得使伤员头颈部前屈后伸、左右摇摆或旋转。四人动作必须一致,同时平托起伤员,再同时放在硬板担架上。起立、行走、放下等搬运过程,要由1个医务人员指挥号令,统一动作。搬运者亦可分别单腿跪在伤员两侧,一侧一人负责平托伤员的腰臀部,另一侧两人分别负责肩背部及双下肢,仍要使伤员身体始终保持水平位置,不得使身体扭曲。放在硬板担架上以后,必须将其身体与担架一起用三角巾或其他布类条带固定牢固。

[0003] 现有的铲式担架收缩起来还是过于庞大,功能过于单一,不方便携带占用比较大的空间,需要两到三个人才能将病患抬起,浪费了人力还降低工作的效率。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于携带的铲式担架,解决了过于庞大,功能过于单一,不方便携带占用比较大的空间,需要两到三个人才能将病患抬起,浪费了人力还降低工作的效率问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种便于携带的铲式担架,包括壳体,所述壳体的顶部固定连接有第一握把,所述壳体内腔的上下两侧均开设有第一连接槽,所述壳体的顶部和底部均贯穿有第一限位柱,所述第一连接槽的内部滑动连接有第一连接架,所述第一连接架的外表面开设有第一限位槽,所述壳体内腔的上下两侧均开设有第二连接槽,所述第二连接槽的内部滑动连接有第二连接架,所述第二连接架的内部开设有弹簧盒,所述弹簧盒的底部活动连接有橡胶棒,所述橡胶棒的顶端固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的一端与弹簧盒内部的顶部固定连接,所述第二连接槽内部的一侧开设有通口,所述通口内壁的左右两侧均固定连接有第一滑动轨道,所述第一滑动轨道的一侧滑动连接有第一滑动板,所述壳体内腔的右侧固定连接有第二滑动轨道,所述壳体内腔

的上下两侧均活动连接有第二滑动板,所述第二滑动板的一侧与第二滑动轨道的一侧滑动连接,所述第二滑动板的顶部固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的顶端与第一滑动板的底部固定连接,所述第二滑动板的底部固定连接推把。

[0006] 优选的,所述第一连接架的背面一侧均开设有第一螺丝孔,所述第一连接架的外表面活动连接有第一绑带,所述第一连接架内部的上下两侧之间连接有第一收布盒,所述第一收布盒上下的两侧均固定连接第一卡柱,所述壳体的右侧均开设有第一卡口,所述第一卡柱的一端与第一卡口的内部活动连接,所述第一连接架的右侧固定连接第二握把。

[0007] 优选的,所述第二连接架的背面开设有第二螺丝孔,所述第二连接架的外表面活动连接有第二绑带,所述第二连接架内部的上下两侧之间连接有第二收布盒,所述第二收布盒上下的两侧均固定连接第二卡柱,所述壳体右侧的上下均开设有第二卡口,所述壳体的右侧固定连接卡位座,所述第二卡柱的一端与第一卡口的内部活动连接,所述第二连接架的右侧固定连接第三握把,所述第三握把的右侧固定连接卡柱。

[0008] 优选的,所述壳体的背面活动连接有支架滚轮,所述壳体背面的左右两侧均固定连接固定块,所述支架滚轮的内部活动连接有钢板轮,所述钢板轮的内部开设有弹簧按压盒,所述弹簧按压盒内部的一侧固定连接弹簧块,所述钢板轮的左侧贯穿第二限位柱,所述支架滚轮的左侧开设第二限位槽。

[0009] 优选的,所述固定块的内部开设有第三螺丝孔,所述支架滚轮的一端通过螺丝块与第三螺丝孔的内部活动连接。

[0010] 优选的,所述壳体的正面开设有箱门。

[0011] 有益效果

[0012] 本发明提供了一种便于携带的铲式担架。与现有的技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该便于携带的铲式担架,通过壳体的顶部固定连接第一握把,壳体内腔的上下两侧均开设有第一连接槽,壳体的顶部和底部均贯穿第一限位柱,第一连接槽的内部滑动连接第一连接架,第一连接架的外表面开设第一限位槽,壳体内腔的上下两侧均开设有第二连接槽,第二连接槽的内部滑动连接第二连接架,第二连接架的内部开设有弹簧盒,弹簧盒的底部活动连接橡胶棒,橡胶棒的顶端固定连接第一弹簧,第一弹簧的一端与弹簧盒内部的顶部固定连接,第二连接槽内部的一侧开设通口,通口内壁的左右两侧均固定连接第一滑动轨道,第一滑动轨道的一侧滑动连接第一滑动板,壳体内腔的右侧固定连接第二滑动轨道,壳体内腔的上下两侧均活动连接第二滑动板,第二滑动板的一侧与第二滑动轨道的一侧滑动连接,第二滑动板的顶部固定连接第二弹簧,第二弹簧的顶端与第一滑动板的底部固定连接,第二滑动板的底部固定连接推把,第二连接槽里面的第二连接架,在配合利用弹簧盒,在第二连接槽里实现左右的滑动,在利用壳体里面的第二滑动板和推把进行对第二连接架进行伸缩,而第一连接架通过利用第一连接槽,进行左右的滑动,从而进行整体的伸缩,这样伸缩起来占用空间面积更小,工作人员便于携带,减轻工作人员携带的麻烦。

[0014] (2)、该便于携带的铲式担架,通过壳体的背面活动连接支架滚轮,壳体背面的左右两侧均固定连接固定块,支架滚轮的内部活动连接钢板轮,钢板轮的内部开设有弹簧按压盒,弹簧按压盒内部的一侧固定连接弹簧块,钢板轮的左侧贯穿第二限位柱,

支架滚轮的左侧开设有第二限位槽,壳体背面的支架滚轮,在整个担架伸缩起来,利用支架滚轮和第一握把进行滑动推移的走,这样方便了工作人员,本来需要两到三个人现在只要一个人就可以移动的走了。

[0015] (3)、该便于携带的铲式担架,通过第一连接架的背面一侧均开设有第一螺丝孔,第一连接架的外表面活动连接有第一绑带,第一连接架内部的上下两侧之间连接有第一收布盒,第一收布盒上下的两侧均固定连接有第一卡柱,壳体的右侧均开设有第一卡口,第一卡柱的一端与第一卡口的内部活动连接,第一连接架的右侧固定连接有第二握把,第一连接架和第二连接架上的第一螺丝孔和第二螺丝孔,将壳体背面的支架滚轮取下安装在第一螺丝孔和第二螺丝孔上,这样可以将病患放在担架上推动的走,解决担架需要两个人或者需要更多人去抬的麻烦,提高工作人员的工作的效率。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为本发明的背面结构示意图;

[0018] 图3为本发明的壳体正面结构示意图;

[0019] 图4为本发明的支架滚轮内部结构示意图;

[0020] 图5为本发明的支架滚轮的结构侧视图;

[0021] 图6为本发明图1中A处的局部放大图;

[0022] 图7为本发明图1中B处的局部放大图。

[0023] 图中:1-壳体、2-第一握把、3-第一连接槽、4-第一限位柱、5-第一连接架、6-第一限位槽、7-第二连接槽、8-第二连接架、9-弹簧盒、10-橡胶棒、11-第一弹簧、12-通口、13-第一滑动轨道、14-第一滑动板、15-第二滑动轨道、16-第二滑动板、17-第二弹簧、18-推把、19-第一螺丝孔、20-第一绑带、21-第一收布盒、22-第一卡柱、23-第一卡口、24-第二握把、25-第二螺丝孔、26-第二绑带、27-第二收布盒、28-第二卡柱、29-第二卡口、30-卡位座、31-卡柱、32-第三握把、33-支架滚轮、34-固定块、35-钢板轮、36-弹簧按压盒、37-弹簧块、38-支架滚轮、39-第二限位槽、40-第三螺丝孔、41-螺丝块、42-箱门。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-7,本发明提供一种技术方案:一种便于携带的铲式担架,包括壳体1,壳体1背面的支架滚轮33,在整个担架伸缩起来,利用支架滚轮和第一握把2进行滑动推移的走,这样方便了工作人员,本来需要两到三个人现在只要一个人就可以移动的走了,壳体1的顶部固定连接有第一握把2,壳体1内腔的上下两侧均开设有第一连接槽3,壳体1的顶部和底部均贯穿有第一限位柱4,第一连接槽3的内部滑动连接有第一连接架5,第一连接架5和第二连接架8上的第一螺丝孔19和第二螺丝孔25,将壳体1背面的支架滚轮33取下安装在第一螺丝孔19和第二螺丝孔25上,这样可以将病患放在担架上推动的走,解决担架需要两

个人或者需要更多人去抬的麻烦,提高工作人员的工作的效率,第一连接架5的背面一侧均开设有第一螺丝孔19,第一连接架5的外表面活动连接有第一绑带20,第一连接架5内部的上下两侧之间连接有第一收布盒21,第一收布盒21上下的两侧均固定连接有第一卡柱22,壳体1的右侧均开设有第一卡口23,第一卡柱22的一端与第一卡口23的内部活动连接,第一连接架5的右侧固定连接有第二握把24,第一连接架5的外表面开设有第一限位槽6,壳体1内腔的上下两侧均开设有第二连接槽7,第二连接槽7里面的第二连接架8,在配合利用弹簧盒9,在第二连接槽7里实现左右的滑动,在利用壳体1里面的第二滑动板16和推把18进行对第二连接架8进行伸缩,而第一连接架5通过利用第一连接槽3,进行左右的滑动,从而进行整体的伸缩,这样伸缩起来占用空间面积更小,工作人员便于携带,减轻工作人员携带的麻烦,第二连接槽7的内部滑动连接有第二连接架8,第二连接架8的背面开设有第二螺丝孔25,第二连接架8的外表面活动连接有第二绑带26,第二连接架8内部的上下两侧之间连接有第二收布盒27,第二收布盒27上下的两侧均固定连接有第二卡柱28,壳体1右侧的上下均开设有第二卡口29,壳体1的右侧固定连接有卡位座30,第二卡柱28的一端与第一卡口23的内部活动连接,第二连接架8的右侧固定连接有第三握把32,第三握把32的右侧固定连接有卡柱31,壳体1的背面活动连接有支架滚轮33,壳体1背面的左右两侧均固定连接有固定块34,固定块34的内部开设有第三螺丝孔40,支架滚轮33的一端通过螺丝块41与第三螺丝孔40的内部活动连接,支架滚轮33的内部活动连接有钢板轮35,钢板轮35的内部开设有弹簧按压盒36,弹簧按压盒36内部的一侧固定连接有弹簧块37,钢板轮35的左侧贯穿有第二限位柱38,支架滚轮33的左侧开设有第二限位槽39,壳体1的正面开设有箱门42,第二连接架8的内部开设有弹簧盒9,弹簧盒9的底部活动连接有橡胶棒10,橡胶棒10的顶端固定连接有第一弹簧11,第一弹簧11的一端与弹簧盒9内部的顶部固定连接,第二连接槽7内部的一侧开设有通口12,通口12内壁的左右两侧均固定连接有第一滑动轨道13,第一滑动轨道13的一侧滑动连接有第一滑动板14,壳体1内腔的右侧固定连接有第二滑动轨道15,壳体1内腔的上下两侧均活动连接有第二滑动板16,第二滑动板16的一侧与第二滑动轨道15的一侧滑动连接,第二滑动板16的顶部固定连接有第二弹簧17,第二弹簧17的顶端与第一滑动板14的底部固定连接,第二滑动板16的底部固定连接有推把18。

[0026] 工作时,第一连接架5和第二连接架8在第一连接槽3和第二连接槽7里面进行滑动,第二连接架8里面开设弹簧盒9,弹簧盒9里面的第一弹簧11和橡胶棒10在第二连接槽7里面滑动,滑动第二连接槽7里面的通口12,这样第二连接架8进行固定了,壳体1里面开设的推把18推动第二滑动板16上下的移动将第二弹簧17进行按压推动第一滑动板14,第一滑动板14将橡胶棒10推出通口12,这样第二连接架8就可以伸缩起来了,第一连接架5里面的第一限位槽6和壳体1上边的第一限位柱4就可以对第一连接架5限位固定了,背面的支架滚轮33,安装在第一螺丝孔19第二螺丝孔25就可以推动担架的滑动,担架伸缩起来,壳体1背面的支架滚轮33就可以推动伸缩的担架滑动走。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

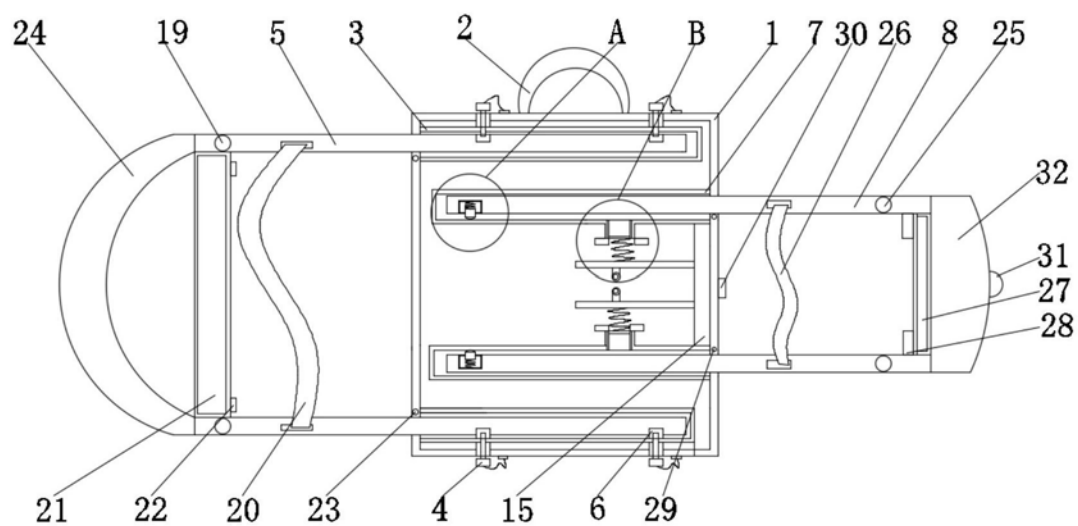


图1

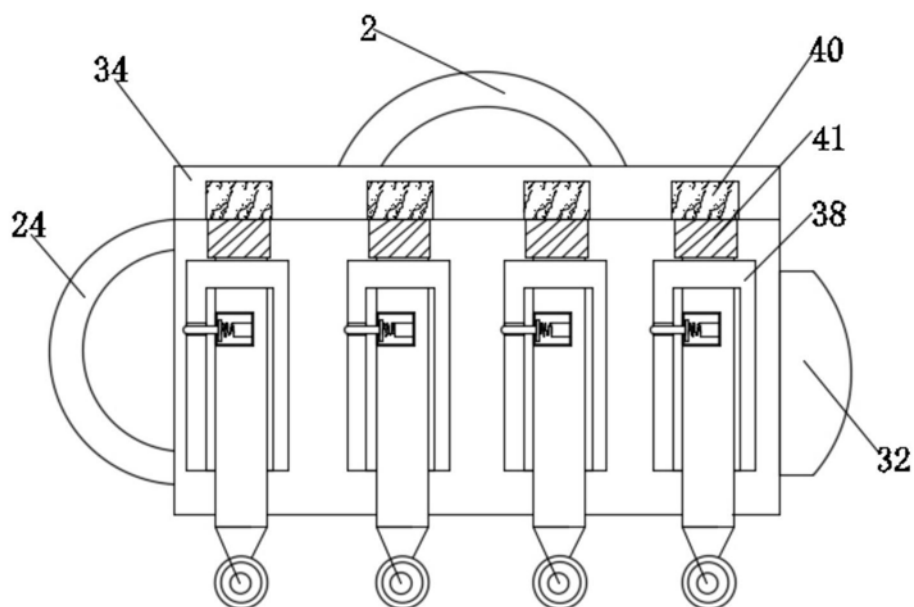


图2

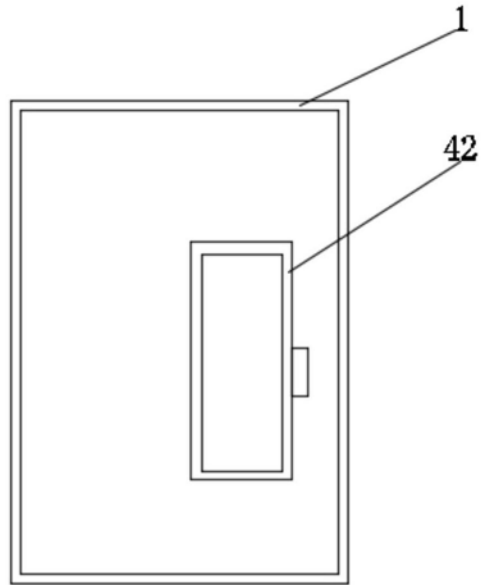


图3

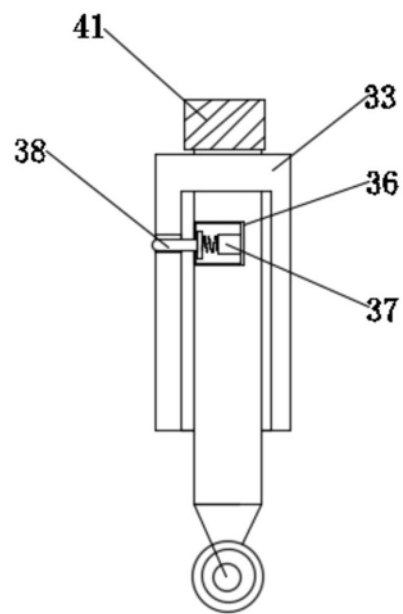


图4

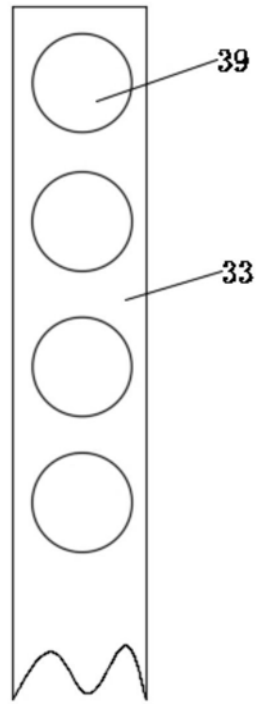


图5

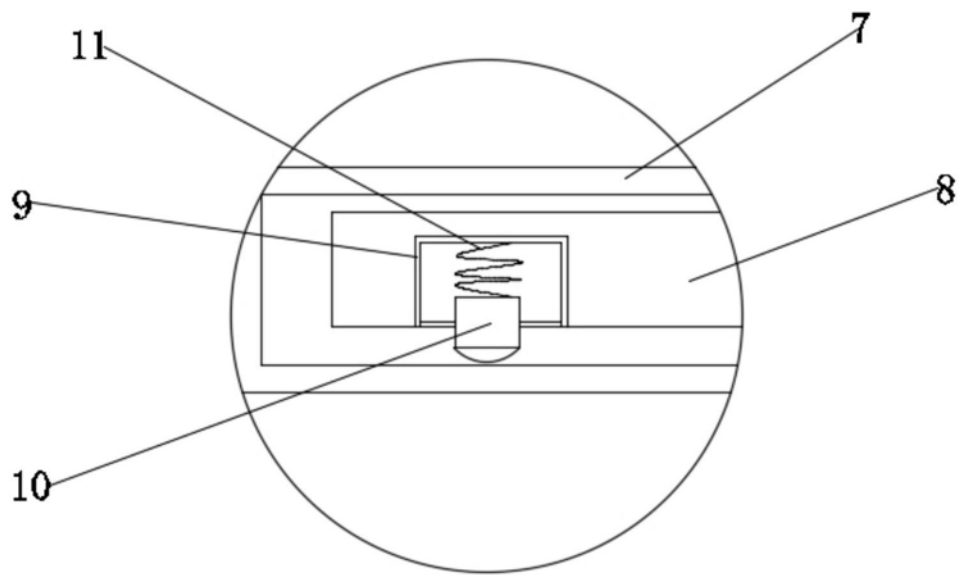


图6

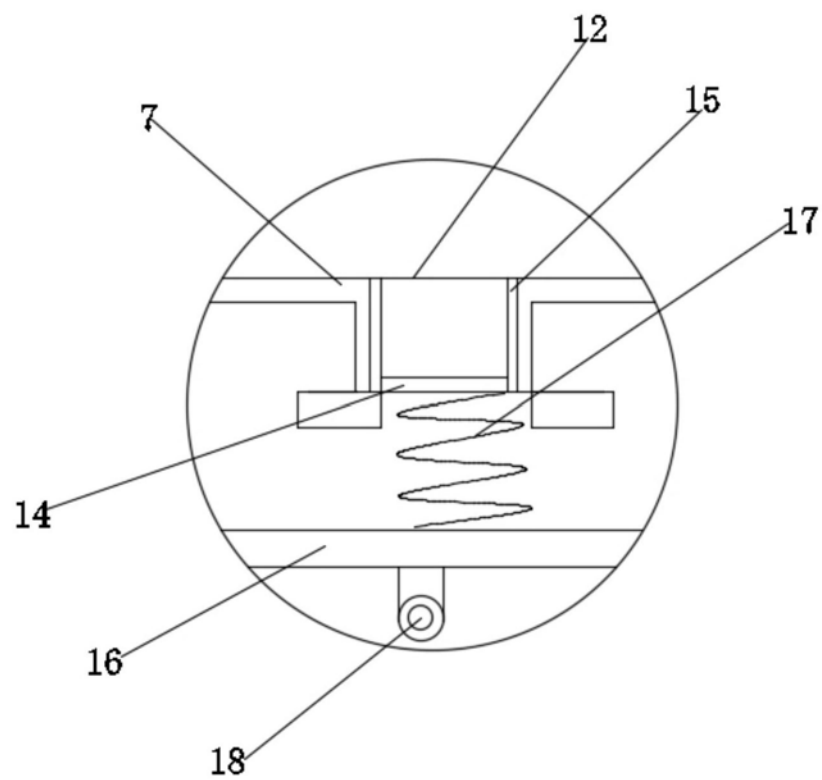


图7