



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 22225868 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 24

(21) 申请号 202420693401.9

(22) 申请日 2024.04.07

(73) 专利权人 青岛现代海麟重工有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市新河镇
小灰埠村

(72) 发明人 韩晓敏

(74) 专利代理机构 北京理文知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33244

专利代理师 徐莉莉

(51) Int.Cl.

B66F 9/075 (2006.01)

B66F 9/12 (2006.01)

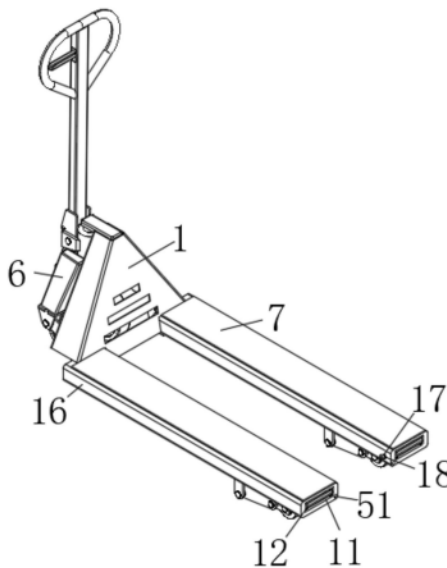
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有叉板延伸结构的叉车

(57) 摘要

本实用新型属于叉车技术领域,具体的说是一种具有叉板延伸结构的叉车,包括手动叉车;所述手动叉车侧壁固接有叉板;所述叉板侧壁开设有延伸板收纳槽;所述延伸板收纳槽设有延伸板本体;所述延伸板收纳槽内侧壁开有限位槽;所述延伸板本体侧壁开设有限位卡块;然后将延伸板收纳槽内部的延伸板本体拉出,使得叉板的长度的得到延长,再将延伸板本体拉出一定距离后,其限位卡块便于移动到限位槽的端部,此时表示延伸板本体已经延伸至最大长度,通过叉板的可延长,从而可以码放更多的货物,进而有效的增加了设备一次运输货物的量,从而增加设备的运输效率,从而减少工作人员来回运输的次数,减少工作人员的工作量。



1. 一种具有叉板延伸结构的叉车,包括手动叉车(1);其特征在于:所述手动叉车(1)侧壁固接有叉板(16);所述叉板(16)侧壁开设有延伸板收纳槽(11);所述延伸板收纳槽(11)设有延伸板本体(12);所述延伸板收纳槽(11)内侧壁开设有限位槽(13);所述延伸板本体(12)侧壁开设有凹槽(14);所述凹槽(14)内侧壁滑动连接有限位卡块(15);所述叉板(16)侧壁开设有延伸板限位螺孔(17);所述延伸板限位螺孔(17)螺纹连接有固定螺栓(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有叉板延伸结构的叉车,其特征在于:所述延伸板收纳槽(11)内侧壁设有一对弹簧(2);所述弹簧(2)固接在延伸板收纳槽(11)内侧壁;所述弹簧(2)端部设有回弹板(21);所述回弹板(21)固接在弹簧(2)端部。

3. 根据权利要求1所述的一种具有叉板延伸结构的叉车,其特征在于:所述延伸板本体(12)侧壁开设有拉绳孔(3);所述限位卡块(15)端部设有连接绳(31);所述连接绳(31)固接在限位卡块(15)端部;所述拉绳孔(3)端部设有勾杆(32);所述勾杆(32)固接在连接绳(31)端部。

4. 根据权利要求1所述的一种具有叉板延伸结构的叉车,其特征在于:所述延伸板收纳槽(11)内侧壁开设有多组设备槽(4);所述设备槽(4)为对称设置;所述设备槽(4)内侧壁设有滚珠(41);所述滚珠(41)转动连接在设备槽(4)内侧壁;所述滚珠(41)与延伸板本体(12)接触。

5. 根据权利要求1所述的一种具有叉板延伸结构的叉车,其特征在于:所述延伸板本体(12)端部开设有握把槽(5);所述叉板(16)端部开设有收纳螺孔(51)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有叉板延伸结构的叉车,其特征在于:所述手动叉车(1)顶部设有一对配重块(6);所述配重块(6)固接在手动叉车(1)顶部;所述配重块(6)为对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种具有叉板延伸结构的叉车,其特征在于:所述叉板(16)顶部设有橡胶垫(7);所述橡胶垫(7)固接在叉板(16)顶部。

一种具有叉板延伸结构的叉车

技术领域

[0001] 本实用新型属于叉车技术领域,具体地说是一种具有叉板延伸结构的叉车。

背景技术

[0002] 随着制造业的发展,在对货物进行运输时,需要将货物从仓库搬运到出货口,如车间、仓库、码头、车站、货场等,为了便于产品的运输,会使用到手动叉车进行搬运,该产品具有升降平衡、转动灵活、操作方便等特点。

[0003] 目前现有技术中手动叉车由,承载结构、行走装置、提升装置、操纵装置和驱动装置组成,在使用时将货物整齐的放置在承载结构上,然后根据路面情况来按压拉手,将承载结构升起,然后拉动设备,将货物运输至目的地。

[0004] 在使用手动叉车运输物品时,需要将物品整齐地码放在叉板顶部,且叉车的运输能力有效,为了增加手动叉车一次运输的量,因此,针对上述问题提出一种具有叉板延伸结构的叉车。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决背景技术中所提出的至少一个技术问题,本实用新型提出一种具有叉板延伸结构的叉车。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种具有叉板延伸结构的叉车,包括手动叉车;所述手动叉车侧壁固接有叉板;所述叉板侧壁开设有延伸板收纳槽;所述延伸板收纳槽设有延伸板本体;所述延伸板收纳槽内侧壁开设有限位槽;所述延伸板本体侧壁开设有凹槽;所述凹槽内侧壁滑动连接有限位卡块;所述叉板侧壁开设有延伸板限位螺孔;所述延伸板限位螺孔螺纹连接有固定螺栓。

[0007] 优选的,所述延伸板收纳槽内侧壁设有一对弹簧;所述弹簧固接在延伸板收纳槽内侧壁;所述弹簧端部设有回弹板;所述回弹板固接在弹簧端部。

[0008] 优选的,所述延伸板本体侧壁开设有拉绳孔;所述限位卡块端部设有连接绳;所述连接绳固接在限位卡块端部;所述拉绳孔端部设有勾杆;所述勾杆固接在连接绳端部。

[0009] 优选的,所述延伸板收纳槽内侧壁开设有多组设备槽;所述设备槽为对称设置;所述设备槽内侧壁设有滚珠;所述滚珠转动连接在设备槽内侧壁;所述滚珠与延伸板本体接触。

[0010] 优选的,所述延伸板本体端部开设有握把槽;所述叉板端部开设有收纳螺孔。

[0011] 优选的,所述手动叉车顶部设有一对配重块;所述配重块固接在手动叉车顶部;所述配重块为对称设置。

[0012] 优选的,所述叉板顶部设有橡胶垫;所述橡胶垫固接在叉板顶部。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1.本实用新型提供一种具有叉板延伸结构的叉车,通过叉板的可延长,从而可以码放更多的货物,进而有效地增加了设备一次运输货物的量,从而增加设备的运输效率,从

而减少工作人员来回运输的次数,减少工作人员的工作量。

[0015] 2.本实用新型提供一种具有叉板延伸结构的叉车,通过设置的回弹板,再将固定螺栓取下后,弹簧会将延伸板本体从延伸板收纳槽内部推出,使得延伸板本体被推出一部分,从而便于工作人员对延伸板本体的抓取。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1是本实用新型的立体图;

[0018] 图2是本实用新型中叉板的剖视图;

[0019] 图3为图2中A处放大图;

[0020] 图4为图2中B处放大图;

[0021] 图5是本实用新型中延伸板收纳槽与延伸板本体的立体图;

[0022] 图6是本实用新型中叉板与延伸板本体的位置关系图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、手动叉车;11、延伸板收纳槽;12、延伸板本体;13、限位槽;14、凹槽;15、限位卡块;16、叉板;17、延伸板限位螺孔;18、固定螺栓;2、弹簧;21、回弹板;3、拉绳孔;31、连接绳;32、勾杆;4、设备槽;41、滚珠;5、握把槽;51、收纳螺孔;6、配重块;7、橡胶垫。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 下面给出具体实施例。

[0027] 请参阅图1—图6,本实用新型提供一种具有叉板延伸结构的叉车,包括手动叉车1;所述手动叉车1侧壁固接有叉板16;所述叉板16侧壁开设有延伸板收纳槽11;所述延伸板收纳槽11设有延伸板本体12;所述延伸板收纳槽11内侧壁开设有限位槽13;所述延伸板本体12侧壁开设有凹槽14;所述凹槽14内侧壁滑动连接有限位卡块15;所述叉板16侧壁开设有延伸板限位螺孔17;所述延伸板限位螺孔17螺纹连接有固定螺栓18,工作时,在使用手动叉车1运输物品时,需要将物品整齐的码放在叉板16顶部,为了增加手动叉车1一次运输的量,工作人员将固定螺栓18取出,然后将延伸板收纳槽11内部的延伸板本体12拉出,使得叉板16的长度得到延长,再将延伸板本体12拉出一定距离后,其限位卡块15便于移动到限位槽13的端部,此时表示延伸板本体12已经延伸至最大长度,通过叉板16的可延长,从而可以码放更多的货物,进而有效地增加了设备一次运输货物的量,从而增加设备的运输效率,从而减少工作人员来回运输的次数,减少工作人员的工作量。

[0028] 进一步的,如图1—图6所示,所述延伸板收纳槽11内侧壁设有一对弹簧2;所述弹簧2固接在延伸板收纳槽11内侧壁;所述弹簧2端部设有回弹板21;所述回弹板21固接在弹

簧2端部,工作时,由于延伸板本体12内延伸板收纳槽11内部,再将固定螺栓18取下时,由于延伸板收纳槽11与延伸板本体12之间的距离较小,从而导致没有足够的空间对延伸板本体12进行握持,通过设置的回弹板21,再将固定螺栓18取下后,弹簧2会将延伸板本体12从延伸板收纳槽11内部推出,使得延伸板本体12会被推出一部分,从而便于工作人员对延伸板本体12的抓取,进而将延伸板本体12拉出,以此增加设备的便捷性。

[0029] 进一步的,如图1—图6所示,所述延伸板本体12侧壁开设有拉绳孔3;所述限位卡块15端部设有连接绳31;所述连接绳31固接在限位卡块15端部;所述拉绳孔3端部设有勾杆32;所述勾杆32固接在连接绳31端部,工作时,在将延伸板收纳槽11拆卸时,需要将延伸板收纳槽11全部拉出,再将延伸板本体12拉出至延伸板收纳槽11端部时,限位卡块15便会移动至限位槽13端部,从而使得延伸板本体12无法取出,通过设置的勾杆32,工作人员拉动勾杆32,即可将限位卡块15拉入到凹槽14内部,然后便可将延伸板本体12取出,从而完成对设备的拆卸,通过设置的勾杆32,有效地方便了工作人员对设备的拆卸。

[0030] 进一步地,如图1—图6所示,所述延伸板收纳槽11内侧壁开设有多组设备槽4;所述设备槽4为对称设置;所述设备槽4内侧壁设有滚珠41;所述滚珠41转动连接在设备槽4内侧壁;所述滚珠41与延伸板本体12接触,工作时,在将延伸板本体12从延伸板收纳槽11内部拉出时,通过设置的滚珠41,使得延伸板收纳槽11与延伸板本体12之间的滑动摩擦变为了滚动摩擦,使得工作人员在将延伸板本体12拉出时更加省力,进而有效的增加了设备在被拉出时的流畅性,且滚珠41只占有延伸板收纳槽11长度的一半,再将延伸板本体12拉出至延伸板收纳槽11的后半段后,平整的延伸板收纳槽11,可以有效的增加延伸板本体12在延伸板收纳槽11内部的稳定性,从而使得伸出的延伸板本体12更加稳定,从而有效的增加了设备使用的稳定性。

[0031] 进一步的,如图1—图6所示,所述延伸板本体12端部开设有握把槽5;所述叉板16端部开设有收纳螺孔51,工作时,再将固定螺栓18拧出后,固定螺栓18无处放置,从易丢失,通过设置的收纳螺孔51,将从延伸板限位螺孔17内取出的固定螺栓18,可以放置在收纳螺孔51内,从而便于工作人员对延伸板限位螺孔17的收纳,见固定螺栓18丢失的情况,通过开设的握把槽5,使得延伸板本体12端部形成一个拉手,进而便于工作人员将延伸板本体12拉出,从而有效地增加了设备在使用时的便捷性。

[0032] 进一步的,如图1—图6所示,所述手动叉车1顶部设有一对配重块6;所述配重块6固接在手动叉车1顶部;所述配重块6为对称设置,工作时,在将设备延长后,由于后部的较为重,使得手动叉车1出现翘头的情况,通过设置的配重块6,有效地手动叉车1头部的重量,从而实现手动叉车1重力均衡,进而便于工作人员将对设备的操控,从而增加设备在移动时的稳定性,减少货物脱落的情况。

[0033] 进一步的,如图1—图6所示,所述叉板16顶部设有橡胶垫7;所述橡胶垫7固接在叉板16顶部,工作时,在运输货物时,由于叉板16为金属材质,表面较为光滑,在移动时货物易发生位移,通过设置的橡胶垫7,有效地增加了货物与橡胶垫7之间的摩擦力,从而增加了货物在运输时的稳定性。

[0034] 工作原理:在使用手动叉车1运输物品时,需要将物品整齐地码放在叉板16顶部,为了增加手动叉车1一次运输的量,工作人员将固定螺栓18取出,然后将延伸板收纳槽11内部的延伸板本体12拉出,使得叉板16的长度得到延长,再将延伸板本体12拉出一定距离后,

其限位卡块15便于移动到限位槽13的端部,此时表示延伸板本体12已经延伸至最大长度,通过叉板16的可延长,从而可以码放更多的货物,进而有效的增加了设备一次运输货物的量,从而增加设备的运输效率,由于延伸板本体12内延伸板收纳槽11内部,再将固定螺栓18取下时,由于延伸板收纳槽11与延伸板本体12之间的距离较小,从而导致没有足够的空间对延伸板本体12进行握持,通过设置的回弹板21,再将固定螺栓18取下后,弹簧2会将延伸板本体12从延伸板收纳槽11内部推出,使得延伸板本体12会被推出一部分,从而便于工作人员对延伸板本体12的抓取,进而将延伸板本体12拉出,以此增加设备的便捷性,在将延伸板收纳槽11拆卸时,需要将延伸板收纳槽11全部拉出,再将延伸板本体12拉出至延伸板收纳槽11端部时,限位卡块15便会移动至限位槽13端部,从而使得延伸板本体12无法取出,通过设置的钩杆32,工作人员拉动钩杆32,即可将限位卡块15拉入到凹槽14内部,然后便可将延伸板本体12取出,从而完成对设备的拆卸,通过设置的钩杆32,有效的方便了工作人员对设备的拆卸,在将延伸板本体12从延伸板收纳槽11内部拉出时,通过设置的滚珠41,使得延伸板收纳槽11与延伸板本体12之间的滑动摩擦变为了滚动摩擦,使得工作人员在将延伸板本体12拉出时更加省力,进而有效的增加了设备在被拉出时的流畅性,且滚珠41只占有延伸板收纳槽11长度的一半,再将延伸板本体12拉出至延伸板收纳槽11的后半段后,平整的延伸板收纳槽11,可以有效的增加延伸板本体12在延伸板收纳槽11内部的稳定性,从而使得伸出的延伸板本体12更加稳定,从而有效的增加了设备使用的稳定性,在将固定螺栓18拧出后,固定螺栓18无处放置,从而易丢失,通过设置的收纳螺孔51,将从延伸板限位螺孔17内取出的固定螺栓18,可以放置在收纳螺孔51内,从而便于工作人员对延伸板限位螺孔17的收纳,件固定螺栓18丢失的情况,通过开设的握把槽5,使得延伸板本体12端部形成一个拉手,进而便于工作人员将延伸板本体12拉出,从而有效的增加了设备在使用时的便捷性,在将设备延长后,由于后部的较为重,使得手动叉车1出现翘头的情况,通过设置的配重块6,有效的手动叉车1头部的重量,从而实现手动叉车1重力均衡,进而便于工作人员将对设备的操控,从而增加设备在移动时的稳定性,减少货物脱落的情况,在运输货物时,由于叉板16为金属材质,表面较为光滑,在移动时货物易发生位移,通过设置的橡胶垫7,有效的增加了货物与橡胶垫7之间的摩擦力,从而增加了货物在运输时的稳定性。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

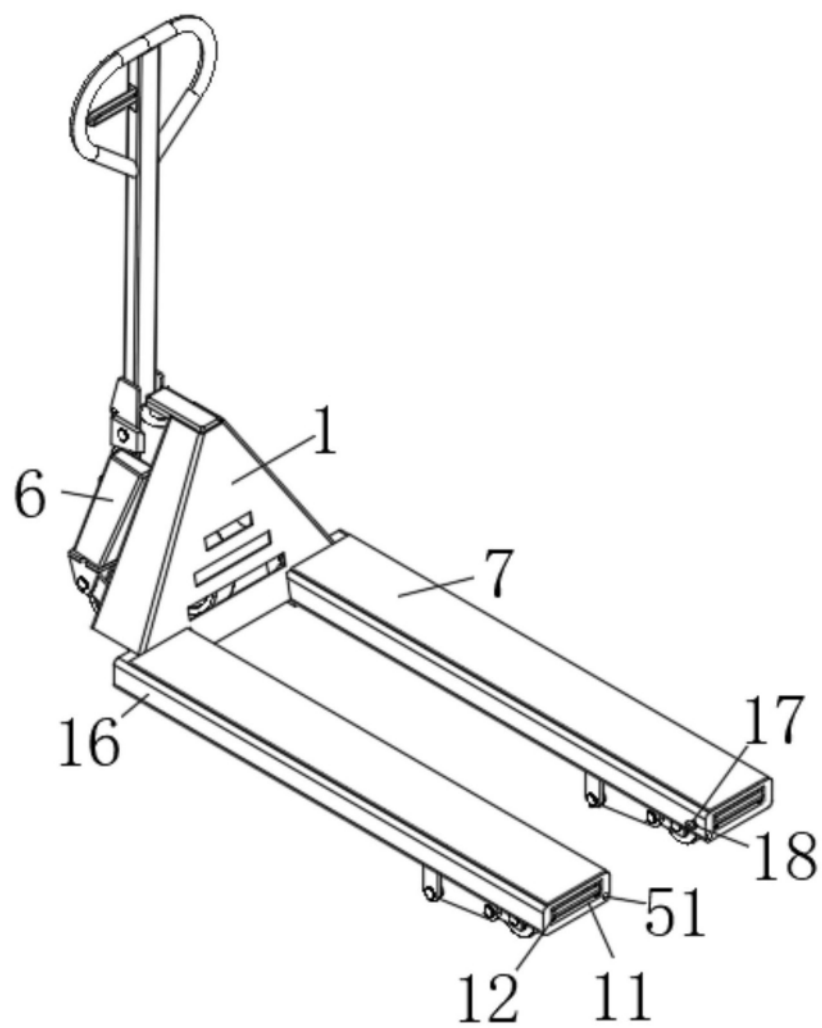


图1

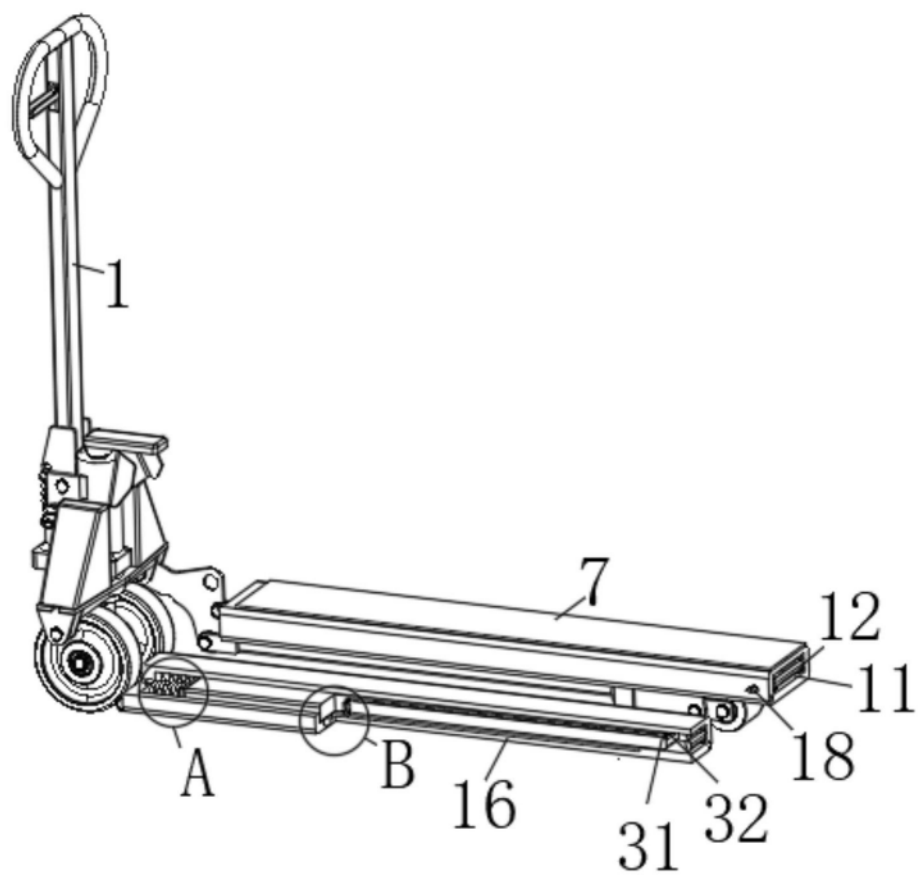


图2

A

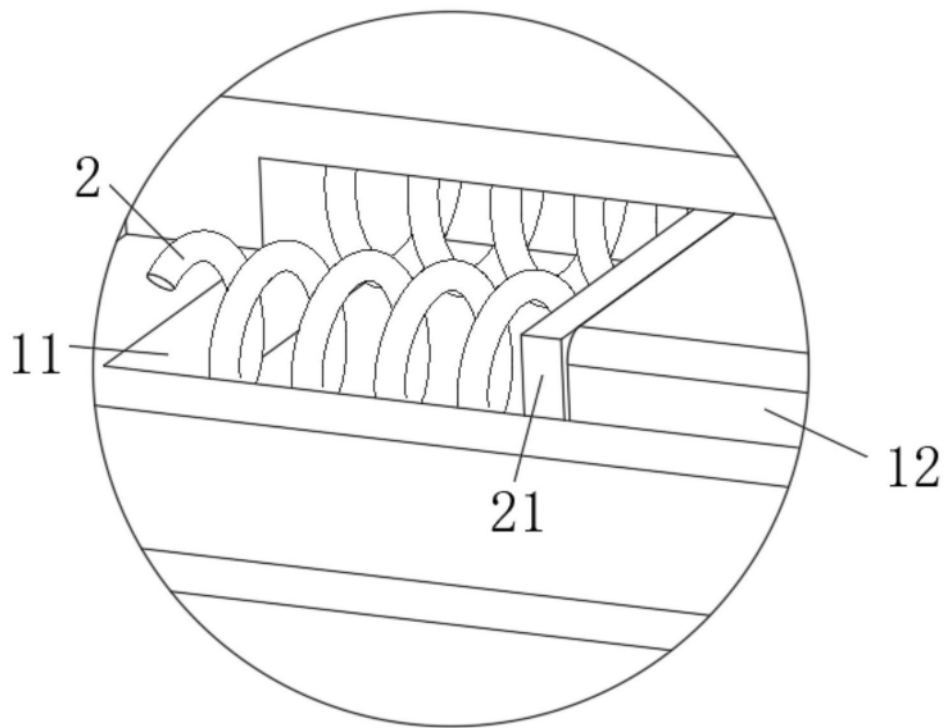


图3

B

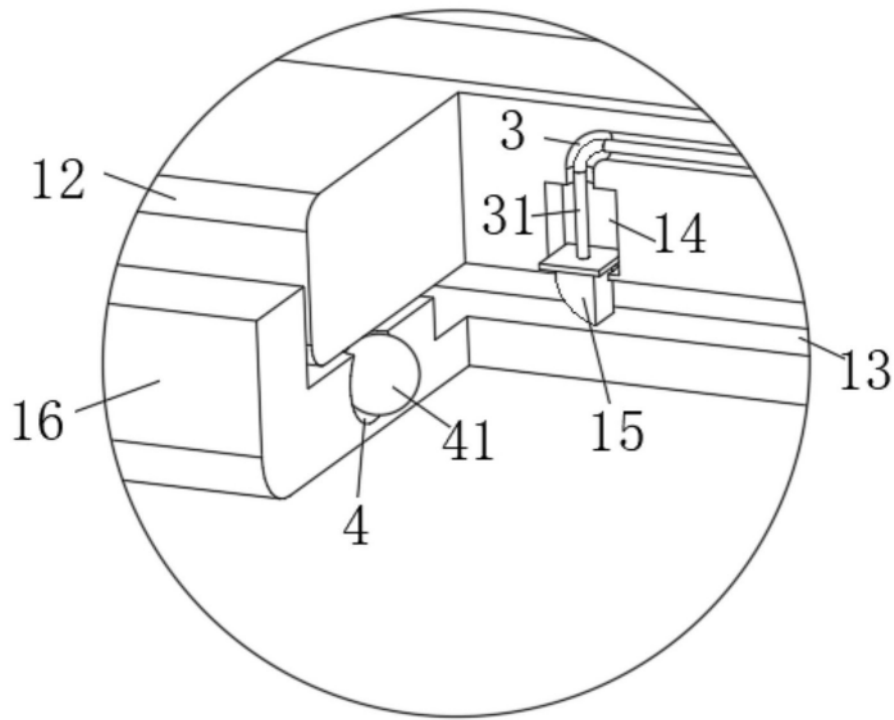


图4

