



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221680650 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202323424981.6

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 徐州腾龙冶金设备有限公司

地址 221000 江苏省徐州市徐州经济技术  
开发区大庙街道办事处李井村委会  
106室

(72) 发明人 刁先锋 刁硕 刁进科 刁淑云

杭宝玉 杭四玲 李鹏

(51) Int. Cl.

B66D 1/00 (2006.01)

B66D 1/28 (2006.01)

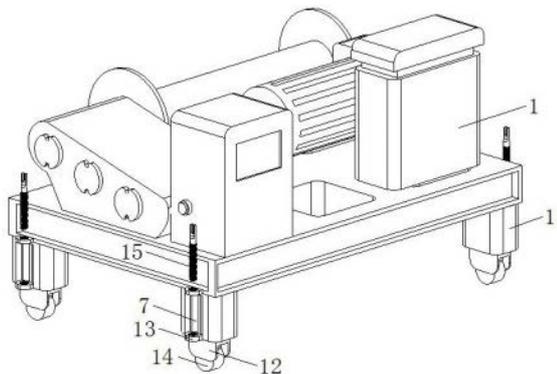
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

料车卷扬机

(57) 摘要

本实用新型属于卷扬机技术领域,具体的说是料车卷扬机,包括卷扬机本体;所述卷扬机本体底部固接有固定底柱;所述固定底柱在卷扬机本体底部固接有多组;多组所述固定底柱内侧均滑动连接有滑柱;一对所述滑柱相互远离一侧侧壁与卷扬机本体两侧壁底端均固接有螺纹固定柱;多组所述滑柱内侧均滑动连接有移动装置;工作时,从而使滑柱与移动装置进入固定底柱内侧,固定底柱底部与地面相互贴合固定,整体装置降低了将料车卷扬机移动至需牵引的重物位置的过程中,因自身重量较大,导致移动效果较差,且安装有移动装置的卷扬机在进行牵引工作或在放置在固定位置时,出现移动的情况,导致牵引效果较差的情况发生。



1. 料车卷扬机,包括卷扬机本体(1);其特征在于:所述卷扬机本体(1)底部固接有固定底柱(11);所述固定底柱(11)在卷扬机本体(1)底部固接有多组;多组所述固定底柱(11)内侧均滑动连接有滑柱(12);一对所述滑柱(12)相互远离一侧侧壁与卷扬机本体(1)两侧壁底端均固接有螺纹固定柱(13);多组所述滑柱(12)内侧均滑动连接有移动装置(14);所述螺纹固定柱(13)内侧螺纹连接有螺纹连接柱(15)。

2. 根据权利要求1所述的料车卷扬机,其特征在于:所述滑柱(12)内侧顶部开设有滑槽(2);所述滑槽(2)在滑柱(12)内侧顶部固接有多组;所述滑槽(2)内侧顶部固接有支撑弹簧(21);所述支撑弹簧(21)在滑槽(2)内侧顶部固接有多组;所述滑槽(2)内侧滑动连接有滑块(22);多组所述滑块(22)底部均固接有第一清理柱(23)。

3. 根据权利要求2所述的料车卷扬机,其特征在于:所述滑槽(2)内侧顶部与滑块(22)顶部固接有磁力柱(3);所述磁力柱(3)设于一对支撑弹簧(21)内侧。

4. 根据权利要求3所述的料车卷扬机,其特征在于:多组所述滑槽(2)内侧两侧壁均转动连接有多组第一转轮(4);一对所述第一转轮(4)相互靠近一侧侧壁与滑块(22)两侧壁相互贴合。

5. 根据权利要求4所述的料车卷扬机,其特征在于:所述第一清理柱(23)底部固接有第二清理柱(5);所述第二清理柱(5)在第一清理柱(23)底部固接有多组;所述第二清理柱(5)底端与移动装置(14)外侧壁相互贴合。

6. 根据权利要求5所述的料车卷扬机,其特征在于:所述固定底柱(11)内侧两侧壁均转动连接有多组第二转柱(6);一对所述第二转柱(6)相互靠近一侧侧壁与滑柱(12)两侧壁相互贴合。

## 料车卷扬机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷扬机领域,具体是料车卷扬机。

### 背景技术

[0002] 卷扬机是一种通过卷筒缠绕钢丝绳而使需牵引重物水平、倾斜与向上等运动的起重设备;卷扬机可以用于单独使用,当需要将卷扬机进行固定使用时,可以安装在料车等装置上进行使用。

[0003] 现有技术中,料车卷扬机常常由固定底座与卷扬机组成,卷扬机常常安装在固定底座顶部进行使用。

[0004] 现有的料车卷扬机,在工作中,将料车卷扬机移动至需牵引的重物位置的过程中,因自身重量较大,导致移动效果较差,且安装有移动装置的卷扬机在进行牵引工作或在放置在固定位置时,出现移动的情况,导致牵引效果较差的情况发生;因此,针对上述问题提出料车卷扬机。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决将料车卷扬机移动至需牵引的重物位置的过程中,因自身重量较大,导致移动效果较差,且安装有移动装置的卷扬机在进行牵引工作或在放置在固定位置时,出现移动的情况,导致牵引效果较差的情况发生的问题,本实用新型提出料车卷扬机。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的料车卷扬机,包括卷扬机本体;所述卷扬机本体底部固接有固定底柱;所述固定底柱在卷扬机本体底部固接有多组;多组所述固定底柱内侧均滑动连接有滑柱;一对所述滑柱相互远离一侧侧壁与卷扬机本体两侧壁底端均固接有螺纹固定柱;多组所述滑柱内侧均滑动连接有移动装置;所述螺纹固定柱内侧螺纹连接有螺纹连接柱;降低了将料车卷扬机移动至需牵引的重物位置的过程中,因自身重量较大,导致移动效果较差,且安装有移动装置的卷扬机在进行牵引工作或在放置在固定位置时,出现移动的情况,导致牵引效果较差的情况发生。

[0007] 优选的,所述滑柱内侧顶部开设有滑槽;所述滑槽在滑柱内侧顶部固接有多组;所述滑槽内侧顶部固接有支撑弹簧;所述支撑弹簧在滑槽内侧顶部固接有多组;所述滑槽内侧滑动连接有滑块;多组所述滑块底部均固接有第一清理柱;降低了移动装置外表面依附较多的杂质,导致移动装置移动效果受损的情况发生。

[0008] 优选的,所述滑槽内侧顶部与滑块顶部固接有磁力柱;所述磁力柱设于一对支撑弹簧内侧;提升了第一清理柱对移动装置外表面杂质的清理效果。

[0009] 优选的,多组所述滑槽内侧两侧壁均转动连接有多组第一转轮;一对所述第一转轮相互靠近一侧侧壁与滑块两侧壁相互贴合;降低了滑块外侧壁长时间与滑槽内侧壁摩擦,导致磨损严重的情况发生。

[0010] 优选的,所述第一清理柱底部固接有第二清理柱;所述第二清理柱在第一清理柱

底部固接有多组;所述第二清理柱底端与移动装置外侧壁相互贴合;提升了移动装置外表面的洁净度。

[0011] 优选的,所述固定底柱内侧两侧壁均转动连接有多组第二转柱;一对所述第二转柱相互靠近一侧侧壁与滑柱两侧壁相互贴合;提升了滑柱的工作寿命。

[0012] 本实用新型的有益之处在于:

[0013] 1.本实用新型中所述的料车卷扬机,操作螺纹连接柱通过螺纹固定一对螺纹固定柱;从而降低了卷扬机本体在移动的过程中,移动装置通过滑柱进入固定底柱内侧的情况发生;整体装置提升了卷扬机本体移动至需牵引重物位置时的简易性;当不需要移动移动装置时,操作螺纹连接柱脱离螺纹固定柱内侧,从而使滑柱与移动装置进入固定底柱内侧,固定底柱底部与地面相互贴合固定,整体装置降低了将料车卷扬机移动至需牵引的重物位置的过程中,因自身重量较大,导致移动效果较差,且安装有移动装置的卷扬机在进行牵引工作或在放置在固定位置时,出现移动的情况,导致牵引效果较差的情况发生。

[0014] 2.本实用新型中所述的料车卷扬机,滑块带动第一清理柱底端与移动装置外侧壁相互贴合;整体装置提升了移动装置外表面的洁净度;整体装置降低了移动装置外表面依附较多的杂质,导致移动装置移动效果受损的情况发生。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本实用新型中的卷扬机本体示意图;

[0017] 图2为本实用新型中的滑柱结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中的移动装置结构示意图;

[0019] 图4为图3的A处结构示意图;

[0020] 图5为图3的B处结构示意图。

[0021] 图中:1、卷扬机本体;11、固定底柱;12、滑柱;13、螺纹固定柱;14、移动装置;15、螺纹连接柱;2、滑槽;21、支撑弹簧;22、滑块;23、第一清理柱;3、磁力柱;4、第一转轮;5、第二清理柱;6、第二转柱;7、密封软板。

## 实施方式

[0022] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-2所示,料车卷扬机,包括卷扬机本体1;所述卷扬机本体1底部固接有固定底柱11;所述固定底柱11在卷扬机本体1底部固接有多组;多组所述固定底柱11内侧均滑动连接有滑柱12;一对所述滑柱12相互远离一侧侧壁与卷扬机本体1两侧壁底端均固接有螺纹固定柱13;多组所述滑柱12内侧均滑动连接有移动装置14;所述螺纹固定柱13内侧

螺纹连接有螺纹连接柱15;工作时,当卷扬机本体1需要移动时,通过操作滑柱12在固定底柱11内侧移动,使移动装置14外侧壁与地面相互贴合后,操作螺纹连接柱15通过螺纹固定一对螺纹固定柱13;从而降低了卷扬机本体1在移动的过程中,移动装置14通过滑柱12进入固定底柱11内侧的情况发生;整体装置提升了卷扬机本体1移动至需牵引重物位置时的简易性;当不需要移动移动装置14时,操作螺纹连接柱15脱离螺纹固定柱13内侧,从而使滑柱12与移动装置14进入固定底柱11内侧,固定底柱11底部与地面相互贴合固定,整体装置降低了将料车卷扬机移动至需牵引的重物位置的过程中,因自身重量较大,导致移动效果较差,且安装有移动装置14的卷扬机在进行牵引工作或在放置在固定位置时,出现移动的情况,导致牵引效果较差的情况发生。

[0024] 请参阅图4-5所示,所述滑柱12内侧顶部开设有滑槽2;所述滑槽2在滑柱12内侧顶部固接有多组;所述滑槽2内侧顶部固接有支撑弹簧21;所述支撑弹簧21在滑槽2内侧顶部固接有多组;所述滑槽2内侧滑动连接有滑块22;多组所述滑块22底部均固接有第一清理柱23;工作时,支撑弹簧21为弹性材质,支撑弹簧21推动滑块22在滑槽2内侧移动,滑块22带动第一清理柱23底端与移动装置14外侧壁相互贴合;整体装置提升了移动装置14外表面的洁净度;整体装置降低了移动装置14外表面依附较多的杂质,导致移动装置14移动效果受损的情况发生。

[0025] 请参阅图4所示,所述滑槽2内侧顶部与滑块22顶部固接有磁力柱3;所述磁力柱3设于一对支撑弹簧21内侧;工作时,磁力柱3为磁力材质,一对磁力柱3因磁力相互排斥,从而通过推动滑块22带动第一清理柱23底端更加与移动装置14外侧壁相互贴合,从而提升了第一清理柱23对移动装置14外表面杂质的清理效果。

[0026] 请参阅图4所示,多组所述滑槽2内侧两侧壁均转动连接有多组第一转轮4;一对所述第一转轮4相互靠近一侧侧壁与滑块22两侧壁相互贴合;工作时,第一转轮4随着滑块22在滑槽2内侧时,第一转轮4自身转动,第一转轮4提升了滑块22在滑槽2内侧移动时的稳定性;整体装置降低了滑块22外侧壁长时间与滑槽2内侧壁摩擦,导致磨损严重的情况发生。

[0027] 请参阅图5所示,所述第一清理柱23底部固接有第二清理柱5;所述第二清理柱5在第一清理柱23底部固接有多组;所述第二清理柱5底端与移动装置14外侧壁相互贴合;工作时,第二清理柱5随着第一清理柱23一并与移动装置14外侧壁相互贴合,从而提升了整体装置对移动装置14外表面依附的杂质的清理效果;整体装置提升了移动装置14外表面的洁净度。

[0028] 请参阅图2所示,所述固定底柱11内侧两侧壁均转动连接有多组第二转柱6;一对所述第二转柱6相互靠近一侧侧壁与滑柱12两侧壁相互贴合;工作时,第二转柱6随着滑柱12在固定底柱11内侧移动时,第二转柱6自身转动,第二转柱6提升了滑柱12在固定底柱11内侧移动时的稳定性;整体装置降低了滑柱12顶端外侧壁长时间与固定底柱11内侧壁摩擦,导致磨损严重的情况发生;整体装置提升了滑柱12的工作寿命。

[0029] 请参阅图1所示,多组所述固定底柱11一侧侧壁内侧固接有一对密封软板7;工作时,密封软板7为弹性材质,密封软板7降低了外部杂质通过固定底柱11一侧侧壁内侧进入固定底柱11内侧的情况发生;整体装置提升了固定底柱11内侧的洁净度。

[0030] 工作原理,工作时,当卷扬机本体1需要移动时,通过操作滑柱12在固定底柱11内侧移动,使移动装置14外侧壁与地面相互贴合后,操作螺纹连接柱15通过螺纹固定一对螺

纹固定柱13;从而降低了卷扬机本体1在移动的过程中,移动装置14通过滑柱12进入固定底柱11内侧的情况发生;整体装置提升了卷扬机本体1移动至需牵引重物位置时的简易性;当不需要移动移动装置14时,操作螺纹连接柱15脱离螺纹固定柱13内侧,从而使滑柱12与移动装置14进入固定底柱11内侧,固定底柱11底部与地面相互贴合固定,整体装置降低了将料车卷扬机移动至需牵引的重物位置的过程中,因自身重量较大,导致移动效果较差,且安装有移动装置14的卷扬机在进行牵引工作或在放置在固定位置时,出现移动的情况,导致牵引效果较差的情况发生;支撑弹簧21为弹性材质,支撑弹簧21推动滑块22在滑槽2内侧移动,滑块22带动第一清理柱23底端与移动装置14外侧壁相互贴合;整体装置提升了移动装置14外表面的洁净度;整体装置降低了移动装置14外表面依附较多的杂质,导致移动装置14移动效果受损的情况发生;磁力柱3为磁力材质,一对磁力柱3因磁力相互排斥,从而通过推动滑块22带动第一清理柱23底端更加与移动装置14外侧壁相互贴合,从而提升了第一清理柱23对移动装置14外表面杂质的清理效果;第一转轮4随着滑块22在滑槽2内侧时,第一转轮4自身转动,第一转轮4提升了滑块22在滑槽2内侧移动时的稳定性;整体装置降低了滑块22外侧壁长时间与滑槽2内侧壁摩擦,导致磨损严重的情况发生;第二清理柱5随着第一清理柱23一并与移动装置14外侧壁相互贴合,从而提升了整体装置对移动装置14外表面依附的杂质的清理效果;整体装置提升了移动装置14外表面的洁净度;第二转柱6随着滑柱12在固定底柱11内侧移动时,第二转柱6自身转动,第二转柱6提升了滑柱12在固定底柱11内侧移动时的稳定性;整体装置降低了滑柱12顶端外侧壁长时间与固定底柱11内侧壁摩擦,导致磨损严重的情况发生;整体装置提升了滑柱12的工作寿命。

[0031] 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。

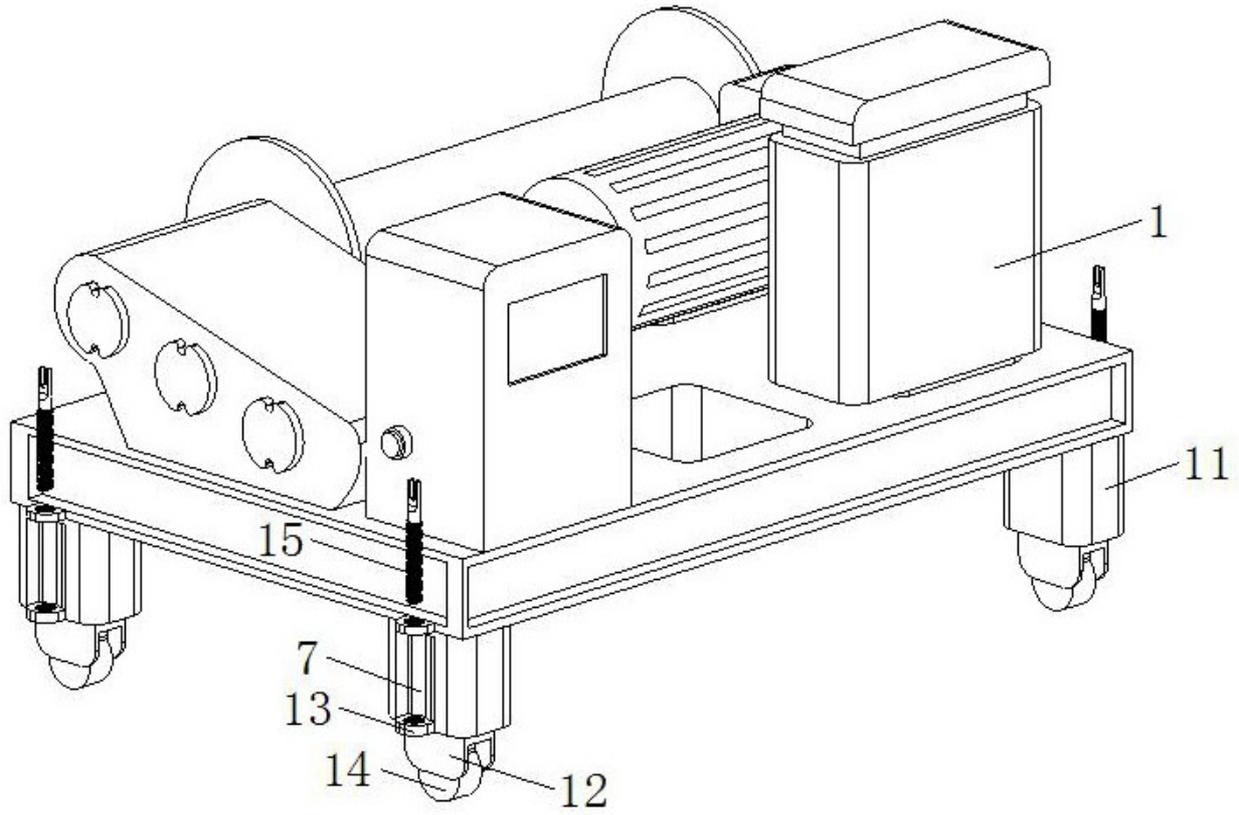


图 1

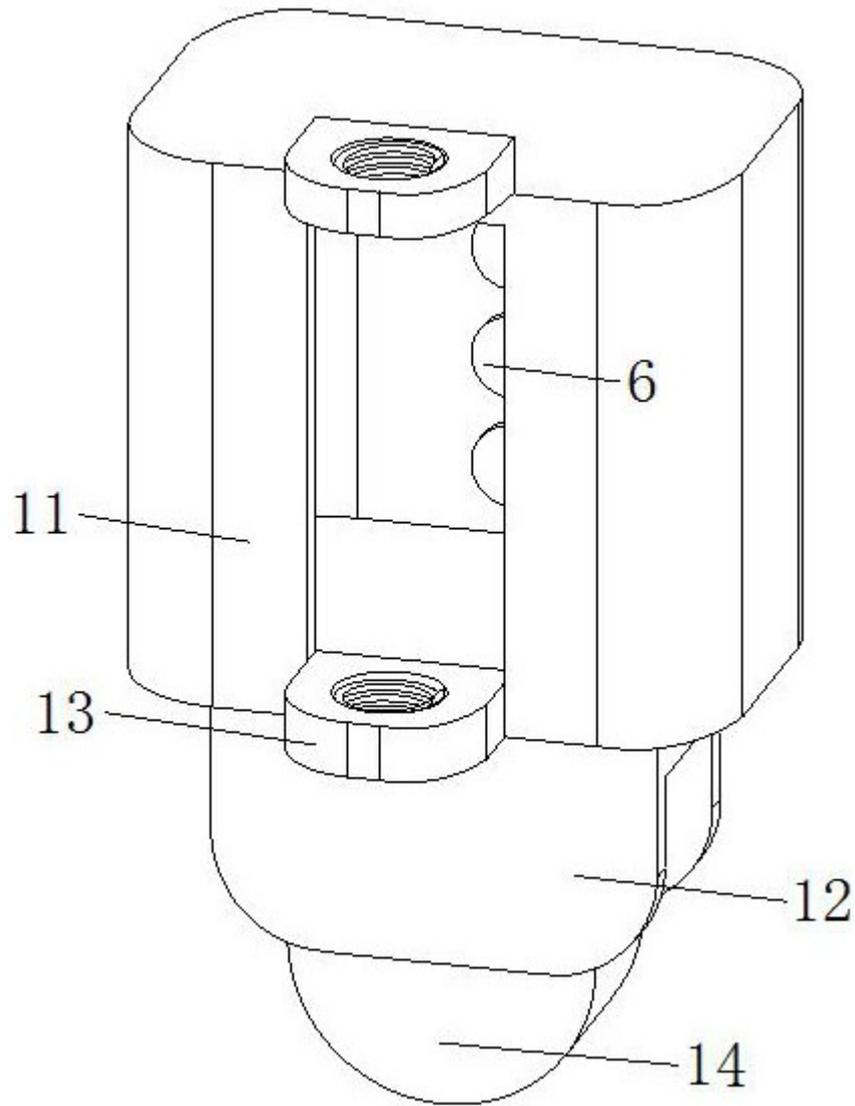


图 2

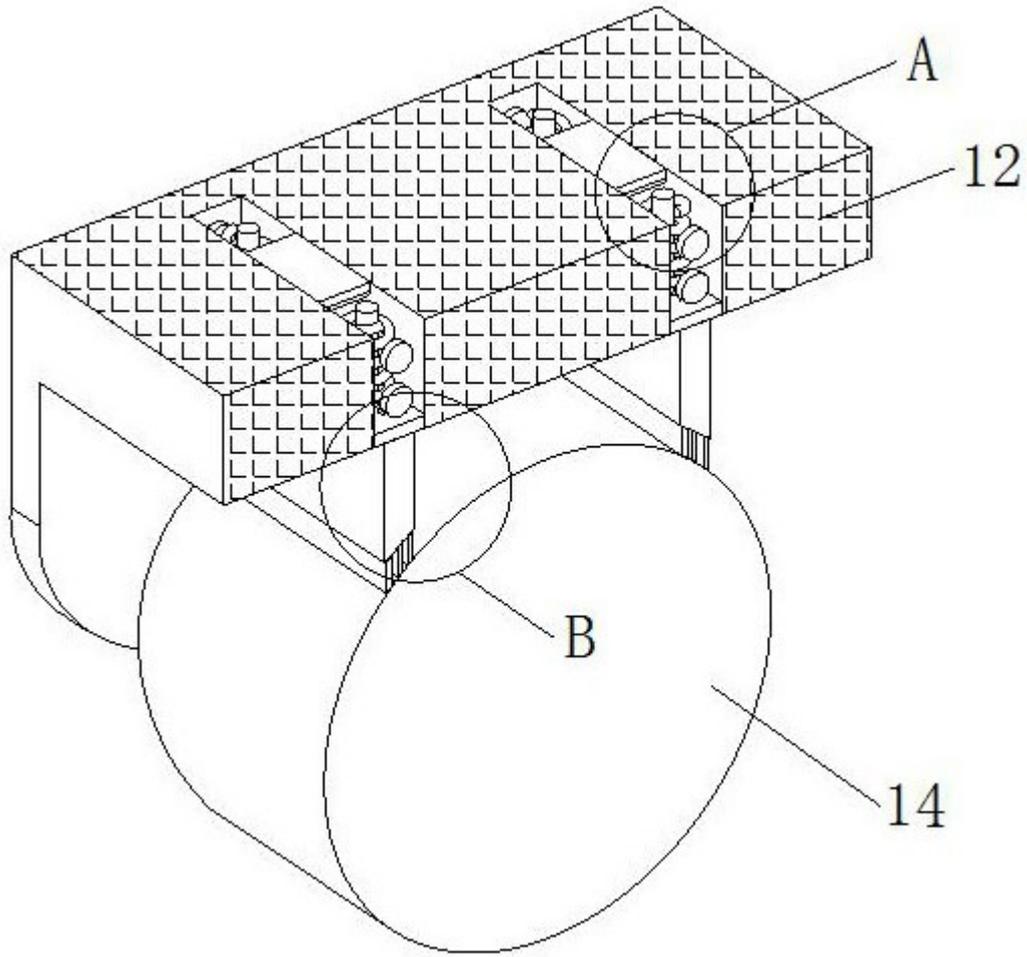


图 3

A

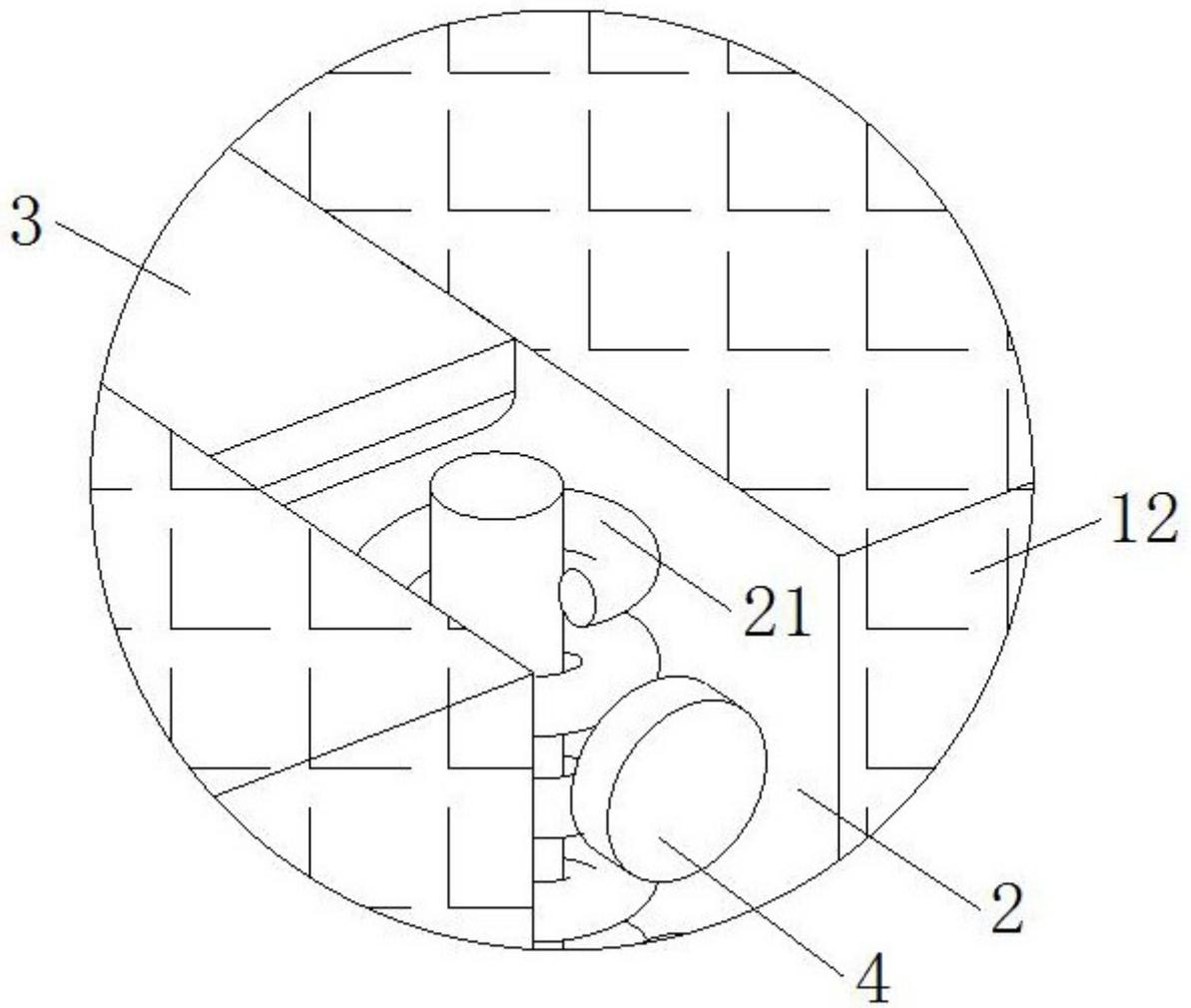


图 4

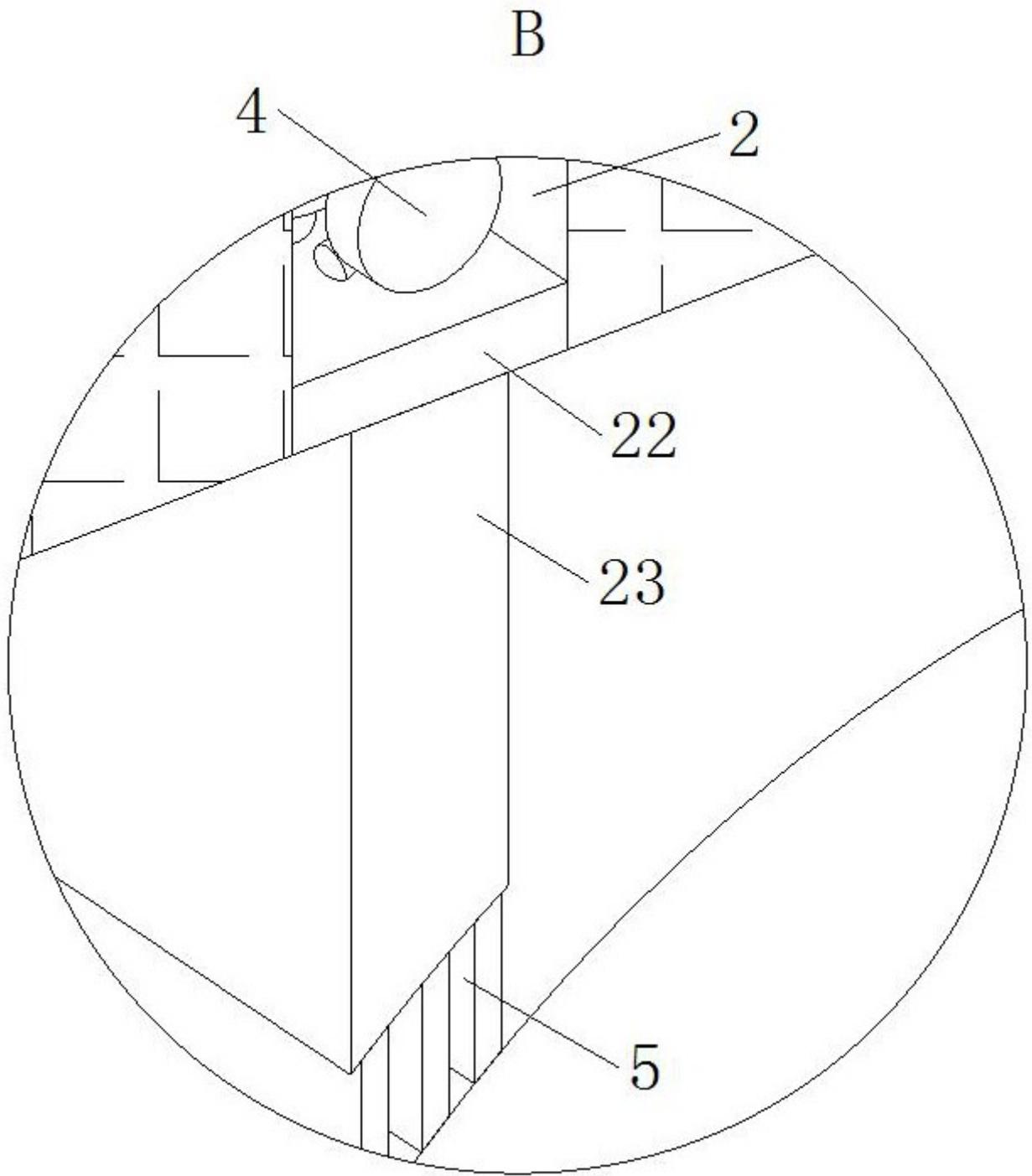


图 5