



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221543969 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202420295635.8

(22) 申请日 2024.02.18

(73) 专利权人 邵阳广通新型环保建材有限公司

地址 422003 湖南省邵阳市双清区渡头桥镇渡头桥村四组

(72) 发明人 蒋洪

(51) Int. Cl.

B66C 25/00 (2006.01)

B66C 1/18 (2006.01)

B66C 9/00 (2006.01)

B66C 5/02 (2006.01)

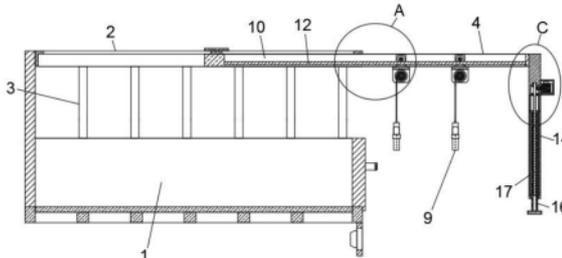
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种货车货运仓

(57) 摘要

本实用新型涉及货车货仓技术领域,具体为一种货车货运仓。包括货仓主体,所述货仓主体的上方设有横梁,所述横梁的两侧固定安装有多个均匀排布的支架,所述支架的底端固定在货仓主体的顶部,所述横梁内滑动安装有滑杆,所述滑杆的两侧均开设有第一滑槽,所述横梁的两侧内壁上均设有第一滚轮,所述第一滚轮滚动安装在对应的第一滑槽内,所述滑杆的底部滑动安装有两个电绞组件,所述电绞组件与横梁的底部滑动连接,所述电绞组件上设有缆绳,所述缆绳的底端固定安装有绑带组件。通过简单的吊装结构,从而便于对较重的物品进行快速吊放,进而便于对运输的物品进行快速装卸,同时便于对吊装结构进行快速收放,有利于提高货运效率。



1. 一种货车货运仓,包括货仓主体(1),其特征在于:所述货仓主体(1)的上方设有横梁(2),所述横梁(2)的两侧固定安装有多个均匀排布的支架(3),所述支架(3)的底端固定在货仓主体(1)的顶部,所述横梁(2)内滑动安装有滑杆(4),所述滑杆(4)的两侧均开设有第一滑槽(5),所述横梁(2)的两侧内壁上均设有第一滚轮(6),所述第一滚轮(6)滚动安装在对应的第一滑槽(5)内,所述滑杆(4)的底部滑动安装有两个电绞组件(7),所述电绞组件(7)与横梁(2)的底部滑动连接,所述电绞组件(7)上设有缆绳(8),所述缆绳(8)的底端固定安装有绑带组件(9),所述滑杆(4)上贯穿有第一矩形通槽(10),所述电绞组件(7)的顶部固定安装有两个竖板(11),两个所述竖板(11)之间设有同一个第二滚轮(13),所述竖板(11)滑动安装在第一矩形通槽(10)内,所述第一矩形通槽(10)内固定安装有限位杆(12),所述第二滚轮(13)与限位杆(12)的顶部滚动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种货车货运仓,其特征在于:所述滑杆(4)还包括竖杆(14),所述竖杆(14)固定安装在滑杆(4)延伸至横梁(2)外的一端上,所述竖杆(14)的底端开设有安装槽(15),所述安装槽(15)内滑动安装有顶杆(16),所述顶杆(16)上螺纹安装有丝杆(17),所述丝杆(17)上固定套设有第一锥齿轮(18),所述竖杆(14)的一侧固定安装有电机(19),所述电机(19)的输出轴延伸至安装槽(15)内并固定安装有第二锥齿轮(20),所述第二锥齿轮(20)与第一锥齿轮(18)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种货车货运仓,其特征在于:所述横梁(2)的底部开设有一侧为开口的通槽,所述滑杆(4)滑动安装在通槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种货车货运仓,其特征在于:所述横梁(2)的顶部内壁上贯穿有第二矩形通槽,所述第二矩形通槽内滑动贯穿有T形滑块,所述T形滑块固定在滑杆(4)的顶部,所述T形滑块与横梁(2)的顶部滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种货车货运仓,其特征在于:所述横梁(2)的两侧均开设有第二滑槽,所述电绞组件(7)的顶部固定安装有两个限位板,所述限位板与横梁(2)的一侧滑动连接,所述限位板的一侧设有第三滚轮,所述第三滚轮滚动安装在对应的第二滑槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种货车货运仓,其特征在于:位于同一个电绞组件(7)上的两个竖板(11)之间设有两个第四滚轮,所述第四滚轮与限位杆(12)的底部滚动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种货车货运仓,其特征在于:所述安装槽(15)的两侧内壁上均开设有限位槽,所述限位槽内滑动安装有限位块,所述限位块固定在顶杆(16)的一侧,所述顶杆(16)上贯穿有螺纹通孔,所述丝杆(17)螺纹安装在螺纹通孔内。

8. 根据权利要求2所述的一种货车货运仓,其特征在于:所述安装槽(15)内固定安装有横板,所述丝杆(17)转动贯穿横板,所述顶杆(16)的底端焊接有触地板,所述货仓主体(1)的一侧设有夹套,所述夹套与竖杆(14)相适配。

一种货车货运仓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及货车货仓技术领域,具体为一种货车货运仓。

背景技术

[0002] 随着经济的不断发展,城市化进程不断加快,市场对货车的需求不断增加,货运仓作为货车运货的载体被大量生产,方便对建材、渣土、家具、粮食和各种商品进行运输,给物流运输带来了很大的便利,当前的货车货运仓主要可分为开放式和封闭式,一般采用钢材框架和钢板焊接而成,经久耐用,其中开放式货仓因其广泛的货运用途被大量使用。

[0003] 但是,现有货车货运仓在使用中发现,其不具有便于收放的吊装机构,导致不便于对较重的物品进行吊放,导致不便于对物品进行快速装卸,不利于提高货运效率。

实用新型内容

[0004] 针对以上问题,本实用新型的目的在于:提供一种货车货运仓,便于对较重的物品进行快速吊放,便于对运输的物品进行快速装卸,便于对吊装结构进行快速收放,有利于提高货运效率,解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型采用的技术方案:一种货车货运仓,包括货仓主体,所述货仓主体的上方设有横梁,所述横梁的两侧固定安装有多个均匀排布的支架,所述支架的底端固定在货仓主体的顶部,所述横梁内滑动安装有滑杆,所述滑杆的两侧均开设有第一滑槽,所述横梁的两侧内壁上均设有第一滚轮,所述第一滚轮滚动安装在对应的第一滑槽内,所述滑杆的底部滑动安装有两个电绞组件,所述电绞组件与横梁的底部滑动连接,所述电绞组件上设有缆绳,所述缆绳的底端固定安装有绑带组件,所述滑杆上贯穿有第一矩形通槽,所述电绞组件的顶部固定安装有两个竖板,两个所述竖板之间设有同一个第二滚轮,所述竖板滑动安装在第一矩形通槽内,所述第一矩形通槽内固定安装有限位杆,所述第二滚轮与限位杆的顶部滚动连接。

[0006] 为了便于对滑杆提供支撑:

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进:所述滑杆还包括竖杆,所述竖杆固定安装在滑杆延伸至横梁外的一端上,所述竖杆的底端开设有安装槽,所述安装槽内滑动安装有顶杆,所述顶杆上螺纹安装有丝杆,所述丝杆上固定套设有第一锥齿轮,所述竖杆的一侧固定安装有电机,所述电机的输出轴延伸至安装槽内并固定安装有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合。

[0008] 本改进的有益效果为:通过这样设置,从而便于对滑杆提供支撑,能够有效避免滑杆在吊运物品的过程中晃动或弯曲变形。

[0009] 为了便于对滑杆进行收纳和释放:

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进:所述横梁的底部开设有一侧为开口的通槽,所述滑杆滑动安装在通槽内。

[0011] 本改进的有益效果为:通过设置通槽,从而便于对滑杆进行收纳和释放。

[0012] 为了防止滑杆脱离横梁:

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进:所述横梁的顶部内壁上贯穿有第二矩形通槽,所述第二矩形通槽内滑动贯穿有T形滑块,所述T形滑块固定在滑杆的顶部,所述T形滑块与横梁的顶部滑动连接。

[0014] 本改进的有益效果为:通过这样设置,从而便于对滑杆进行限位,防止滑杆脱离横梁。

[0015] 为了使电绞组件的起重能力更强:

[0016] 作为上述技术方案的进一步改进:所述横梁的两侧均开设有第二滑槽,所述电绞组件的顶部固定安装有两个限位板,所述限位板与横梁的一侧滑动连接,所述限位板的一侧设有第三滚轮,所述第三滚轮滚动安装在对应的第二滑槽内。

[0017] 本改进的有益效果为:通过这样设置,从而便于对电绞组件进行支撑和限位,使电绞组件的起重能力更强。

[0018] 为了防止横竖板在第一矩形通槽内跳动:

[0019] 作为上述技术方案的进一步改进:位于同一个电绞组件上的两个竖板之间设有两个第四滚轮,所述第四滚轮与限位杆的底部滚动连接。

[0020] 本改进的有益效果为:通过设置第四滚轮,从而便于对竖板进行限位,防止横竖板在第一矩形通槽内跳动。

[0021] 为了防止顶杆脱离安装槽:

[0022] 作为上述技术方案的进一步改进:所述安装槽的两侧内壁上均开设有限位槽,所述限位槽内滑动安装有限位块,所述限位块固定在顶杆的一侧,所述顶杆上贯穿有螺纹通孔,所述丝杆螺纹安装在螺纹通孔内。

[0023] 本改进的有益效果为:通过设置限位槽和限位块,从而便于对顶杆进行限位,防止顶杆脱离安装槽。

[0024] 为了防止顶杆陷入泥土中:

[0025] 作为上述技术方案的进一步改进:所述安装槽内固定安装有横板,所述丝杆转动贯穿横板,所述顶杆的底端焊接有触地板,所述货仓主体的一侧设有夹套,所述夹套与竖杆相适配。

[0026] 本改进的有益效果为:通过设置触地板,从而便于增加顶杆的触地面积,防止顶杆陷入泥土中。

[0027] 本实用新型的有益效果为:通过简单的吊装结构,从而便于对较重的物品进行快速吊放,进而便于对运输的物品进行快速装卸,同时便于对吊装结构进行快速收放,有利于提高货运效率。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0029] 图2为本实用新型中支架和横梁的侧视剖视装配结构示意图;

[0030] 图3为本实用新型图1中A部分的放大结构示意图;

[0031] 图4为本实用新型图2中B部分的放大结构示意图;

[0032] 图5为本实用新型中横梁的立体剖视结构示意图;

[0033] 图6为本实用新型图1中C部分的放大结构示意图。

[0034] 图中:1、货仓主体;2、横梁;3、支架;4、滑杆;5、第一滑槽;6、第一滚轮;7、电绞组件;8、缆绳;9、绑带组件;10、第一矩形通槽;11、竖板;12、限位杆;13、第二滚轮;14、竖杆;15、安装槽;16、顶杆;17、丝杆;18、第一锥齿轮;19、电机;20、第二锥齿轮。

具体实施方式

[0035] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0036] 如图1-6所示,一种货车货运仓,包括货仓主体1,所述货仓主体1的上方设有横梁2,所述横梁2的两侧固定安装有多个均匀排布的支架3,所述支架3的底端固定在货仓主体1的顶部,所述横梁2内滑动安装有滑杆4,所述滑杆4的两侧均开设有第一滑槽5,所述横梁2的两侧内壁上均设有第一滚轮6,所述第一滚轮6滚动安装在对应的第一滑槽5内,所述滑杆4的底部滑动安装有两个电绞组件7,所述电绞组件7与横梁2的底部滑动连接,所述电绞组件7上设有缆绳8,所述缆绳8的底端固定安装有绑带组件9,所述滑杆4上贯穿有第一矩形通槽10,所述电绞组件7的顶部固定安装有两个竖板11,两个所述竖板11之间设有同一个第二滚轮13,所述竖板11滑动安装在第一矩形通槽10内,所述第一矩形通槽10内固定安装有限位杆12,所述第二滚轮13与限位杆12的顶部滚动连接,通过简单的吊装结构,从而便于对较重的物品进行快速吊放,进而便于对运输的物品进行快速装卸,同时便于对吊装结构进行快速收放,有利于提高货运效率,所述滑杆4还包括竖杆14,所述竖杆14固定安装在滑杆4延伸至横梁2外的一端上,所述竖杆14的底端开设有安装槽15,所述安装槽15内滑动安装有顶杆16,所述顶杆16上螺纹安装有丝杆17,所述丝杆17上固定套设有第一锥齿轮18,所述竖杆14的一侧固定安装有电机19,所述电机19的输出轴延伸至安装槽15内并固定安装有第二锥齿轮20,所述第二锥齿轮20与第一锥齿轮18啮合,通过这样设置,从而便于对滑杆4提供支撑,能够有效避免滑杆4在吊运物品的过程中晃动或弯曲变形,所述横梁2的底部开设有一侧为开口的通槽,所述滑杆4滑动安装在通槽内,通过设置通槽,从而便于对滑杆4进行收纳和释放,所述横梁2的顶部内壁上贯穿有第二矩形通槽,所述第二矩形通槽内滑动贯穿有T形滑块,所述T形滑块固定在滑杆4的顶部,所述T形滑块与横梁2的顶部滑动连接,通过这样设置,从而便于对滑杆4进行限位,防止滑杆4脱离横梁2,所述横梁2的两侧均开设有第二滑槽,所述电绞组件7的顶部固定安装有两个限位板,所述限位板与横梁2的一侧滑动连接,所述限位板的一侧设有第三滚轮,所述第三滚轮滚动安装在对应的第二滑槽内,通过这样设置,从而便于对电绞组件7进行支撑和限位,使电绞组件7的起重能力更强,位于同一个电绞组件7上的两个竖板11之间设有两个第四滚轮,所述第四滚轮与限位杆12的底部滚动连接,通过设置第四滚轮,从而便于对竖板11进行限位,防止横竖板11在第一矩形通槽10内跳动,所述安装槽15的两侧内壁上均开设有限位槽,所述限位槽内滑动安装有限位块,所述限位块固定在顶杆16的一侧,所述顶杆16上贯穿有螺纹通孔,所述丝杆17螺纹安装在螺纹通孔内,通过设置限位槽和限位块,从而便于对顶杆16进行限位,防止顶杆16脱离安装槽15,所述安装槽15内固定安装有横板,所述丝杆17转动贯穿横板,所述顶杆16的底端焊接有触地板,所述货仓主体1的一侧设有夹套,所述夹套与竖杆14相适配,通过设置触地板,从而便于

增加顶杆16的触地面积,防止顶杆16陷入泥土中。

[0037] 本实用新型的工作原理为:使用时,先解开夹套,使得竖杆14的固定被解除,随后拉动竖杆14,使得滑杆4被带动滑动伸出横梁2外,第一滚轮6在对应的第一滑槽5内滚动,直至滑杆4伸出横梁2合适距离,随后开启电机19,电机19的输出轴带动第二锥齿轮20转动,使得第一锥齿轮18被带动转动,第一锥齿轮18带动丝杆17转动,使得顶杆16被带动滑动伸出安装槽15外,直至触地板接触地面,通过这样设置,从而便于对滑杆4提供支撑,能够有效避免滑杆4在吊运物品的过程中晃动或弯曲变形,随后拉动两个电绞组件7,使得电绞组件7被带动在滑杆4和横梁2的底部滑动,直至合适位置,随后开启电绞组件7释放缆绳8,使得绑带组件9被下方至货仓主体1内或地面,随后就可以使用绑带组件9对物品进行捆绑,然后在开启电绞组件7将物品吊起,随后拉动电绞组件7在滑杆4的底部移动至合适位置,随后就可以释放物品了,电绞组件7移动的同时带动对应的两个竖板11在第一矩形通槽10内滑动,第二滚轮13被带动在限位杆12的顶部滚动,通过这样设置,从而便于对较重的物品进行快速吊放,进而便于对运输的物品进行快速装卸,同时便于对吊装结构进行快速收放,有利于提高货运效率。

[0038] 需要说明的是,在本文中,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。

[0039] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

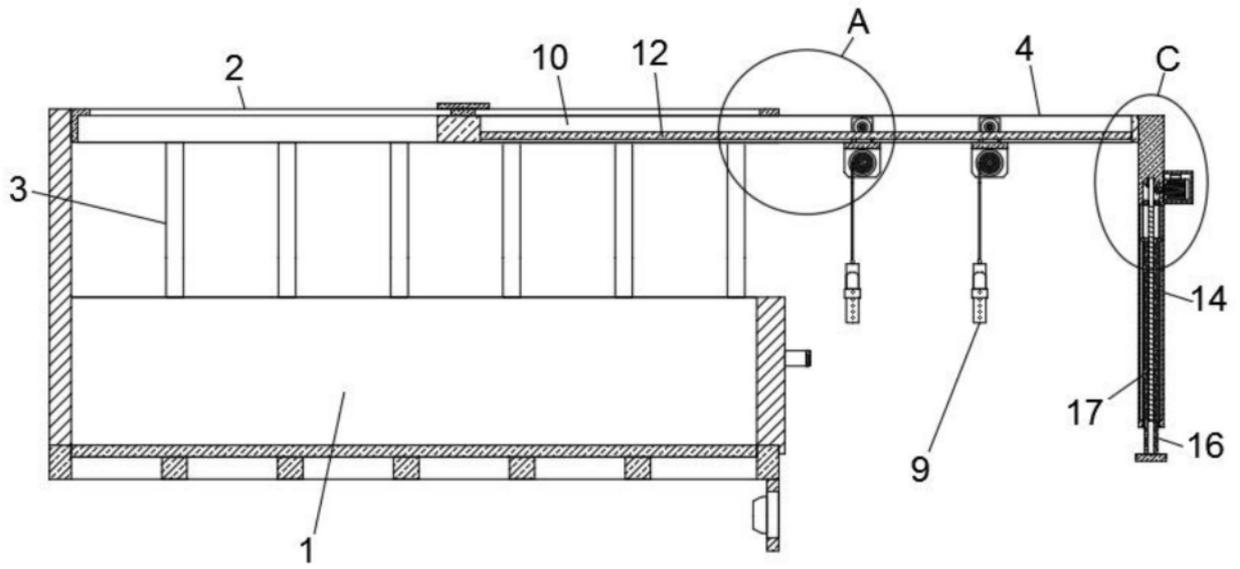


图1

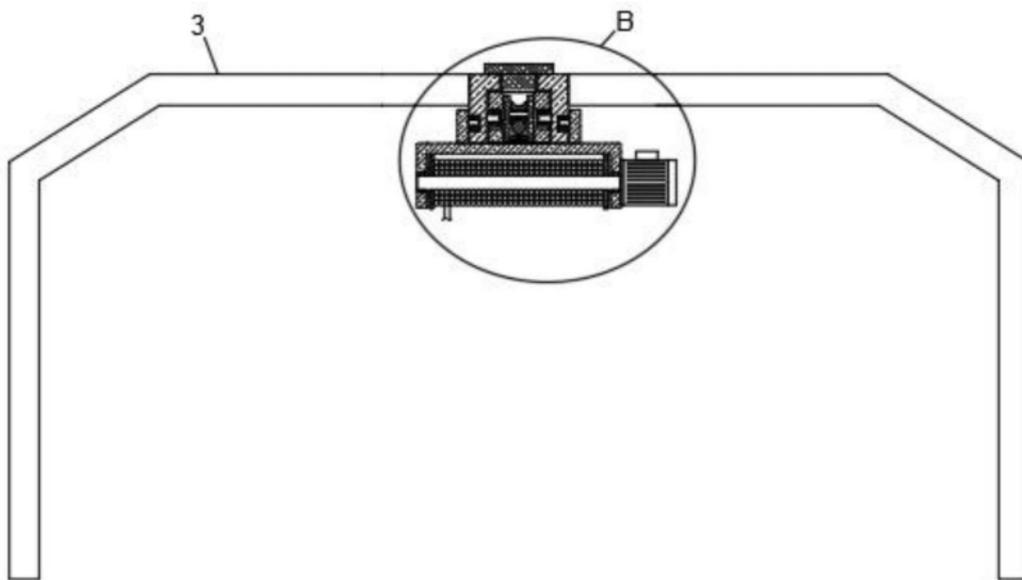


图2

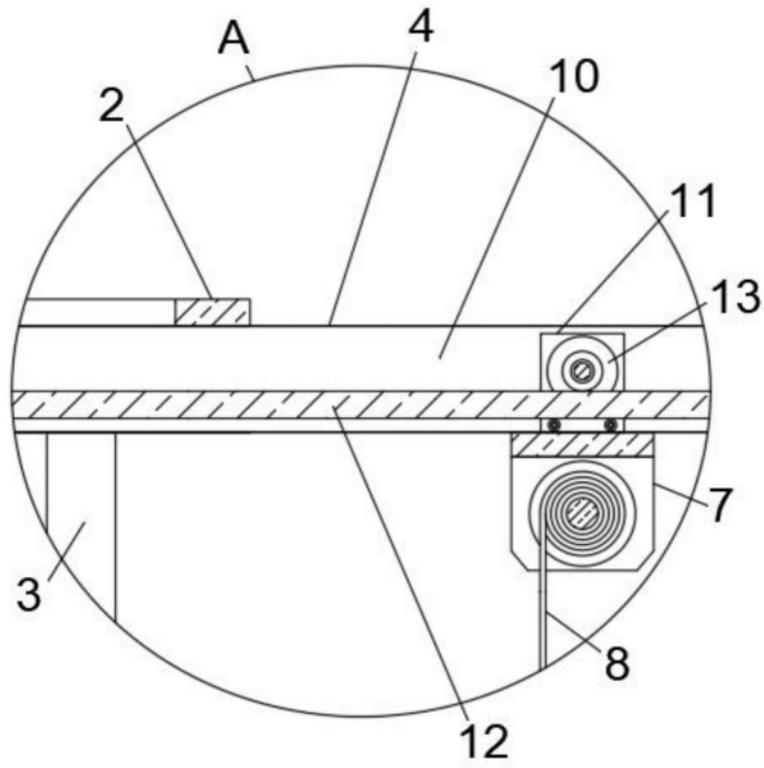


图3

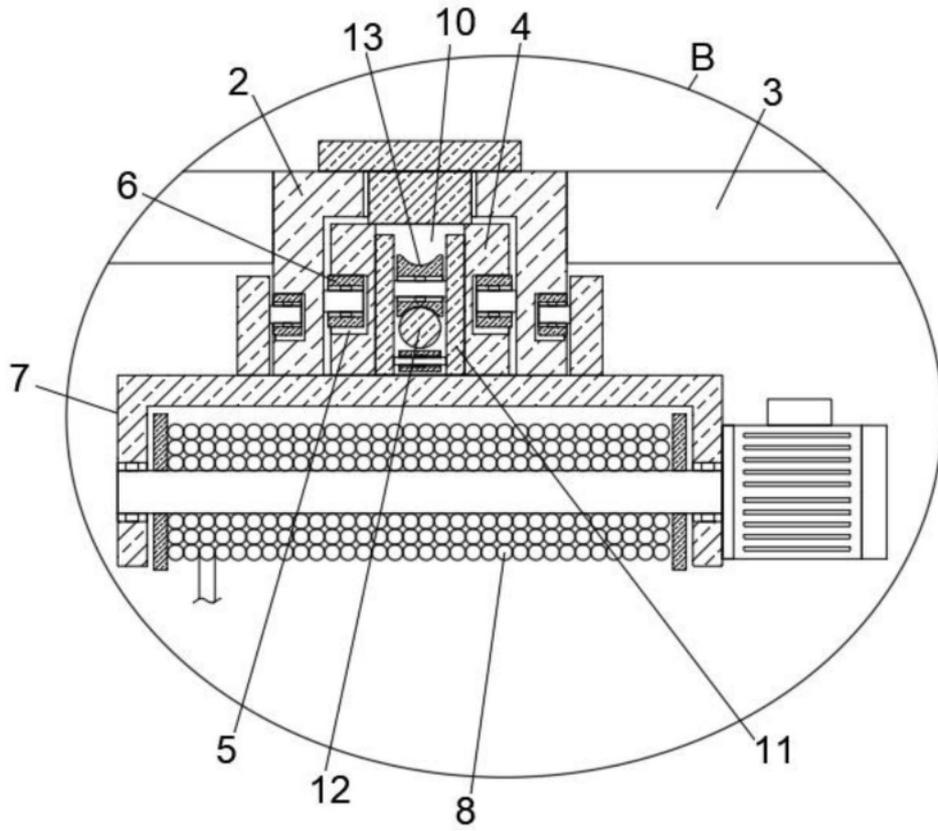


图4

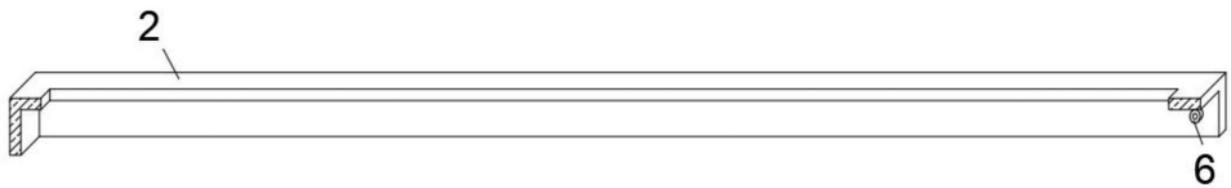


图5

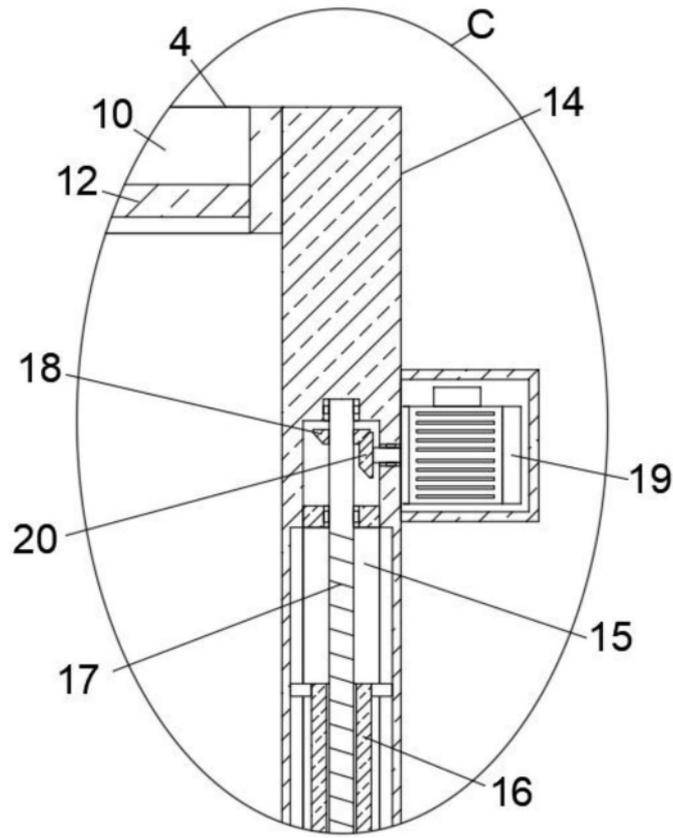


图6