



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222612520 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202420997504.4

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 陕西孚兰包装材料有限公司

地址 712000 陕西省咸阳市秦都区文兴路
169号中创悦丝路产业园5号楼

(72) 发明人 王生洋

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所

(普通合伙) 44884

专利代理师 何丽娟

(51) Int. Cl.

B65H 23/34 (2006.01)

B65H 23/16 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

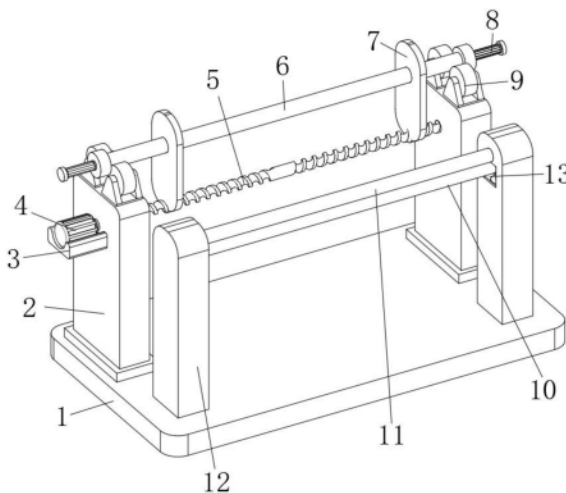
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种手用缠绕膜绕卷装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种手用缠绕膜绕卷装置,涉及绕卷装置技术领域,包括底板,所述底板的顶端固定安装有支撑板A和支撑板B,所述支撑板A的表面固定安装有电机,所述电机的输出端安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的表面套设有夹板,所述夹板远离双向螺纹杆的一端贯穿设置有转辊,所述支撑板A远离底板的一端固定安装有承辊轮。本实用新型中,通过双向螺纹杆、电机和夹板的设置,启动电机B双向螺纹杆转动带动两块夹持板沿着相反的方向或者相对的方向进行移动,通过调整夹板之间的距离对需要绕卷的缠绕膜进行限位,通过限位控制,可以使缠绕膜在绕卷的过程中保持稳定的张力和速度,避免出现断料等问题,保证缠绕膜的平稳收卷。



1. 一种手用缠绕膜绕卷装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端固定安装有支撑板A(2)和支撑板B(12),所述支撑板A(2)的表面固定安装有电机(4),所述电机(4)的输出端安装有双向螺纹杆(5),所述双向螺纹杆(5)的表面套设有夹板(7),所述夹板(7)远离双向螺纹杆(5)的一端贯穿设置有转辊(6),所述支撑板A(2)远离底板(1)的一端固定安装有承辊轮(9),所述支撑板B(12)之间固定安装有收卷辊(11),所述收卷辊(11)靠近电机(4)的一侧固定安装有手轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的手用缠绕膜绕卷装置,其特征在于:所述支撑板A(2)靠近电机(4)的一侧固定安装有支撑台(3),所述支撑台(3)与电机(4)固定安装。

3. 根据权利要求1所述的手用缠绕膜绕卷装置,其特征在于:所述夹板(7)与双向螺纹杆(5)之间螺纹连接,所述夹板(7)与转辊(6)之间滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的手用缠绕膜绕卷装置,其特征在于:所述转辊(6)的两端均固定安装有手柄(8)。

5. 根据权利要求1所述的手用缠绕膜绕卷装置,其特征在于:所述支撑板B(12)靠近收卷辊(11)的一侧开设有限位槽(13),所述限位槽(13)的内部固定安装有圆柱(18),所述圆柱(18)的内部固定安装弹簧(15),所述弹簧(15)靠近收卷辊(11)的一端固定安装有挡板(16),所述挡板(16)远离弹簧(15)的一端固定安装有连接套(17),所述连接套(17)之间固定安装有压辊(10)。

6. 根据权利要求5所述的手用缠绕膜绕卷装置,其特征在于:所述挡板(16)与圆柱(18)之间的规格相匹配,所述圆柱(18)与挡板(16)之间滑动连接。

7. 根据权利要求5所述的手用缠绕膜绕卷装置,其特征在于:所述压辊(10)与连接套(17)之间转动连接。

一种手用缠绕膜绕卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绕卷装置技术领域,尤其涉及一种手用缠绕膜绕卷装置。

背景技术

[0002] 在包装行业中,缠绕膜是一种常用的包装材料,广泛应用于各种物品的包装和固定。

[0003] 公开号CN218024441U公开了一种手用缠绕膜绕卷装置,包括底板、底板顶部左侧的支撑板和底板顶部右侧连接的固定板,底板的顶部焊接有连接板,支撑板的底部与连接板的顶部焊接设置,两组支撑板的顶部焊接有顶板,两组支撑板之间连接有第一滚轴;本实用新型松开第二滚轴的按压,弹簧利用自身的恢复力推使限位板、连接杆、固定块和第二滚轴向初始的位置移动,使缠绕膜本体在第二滚轴与第一滚轴之间,在缠绕膜本体工作时,便于对缠绕膜本体进行固定,不会发生褶皱的状况出现;弹簧利用自身的恢复力推使限位板、连接杆、固定块和第二滚轴向初始的位置移动,对较厚缠绕膜本体进行固定,便于实现对不同厚度的缠绕膜本体进行挤压固定。该绕卷装置虽然可以实现对不同厚度的缠绕膜本体进行挤压固定,但在绕卷时无法对缠绕膜进行限位调整,没有限位的缠绕膜容易出现偏移和歪斜的情况,会导致缠绕膜的表面出现褶皱影响使用,造成浪费和质量问题,需加以改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型采用了如下技术方案:一种手用缠绕膜绕卷装置,包括底板,所述底板的顶端固定安装有支撑板A和支撑板B,所述支撑板A的表面固定安装有电机,所述电机的输出端安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的表面套设有夹板,所述夹板远离双向螺纹杆的一端贯穿设置有转辊,所述支撑板A远离底板的一端固定安装有承辊轮,所述支撑板B之间固定安装有收卷辊,所述收卷辊靠近电机的一侧固定安装有手轮。

[0006] 较佳的,所述支撑板A靠近电机的一侧固定安装有支撑台,所述支撑台与电机固定安装。此处,支撑台可以对电机提供支撑。

[0007] 较佳的,所述夹板与双向螺纹杆之间螺纹连接,所述夹板与转辊之间滑动连接。此处,螺纹杆转动带动两块夹持板沿着相反的方向或者相对的方向进行移动,通过调整夹板之间的距离对需要绕卷的缠绕膜进行限位。

[0008] 较佳的,所述转辊的两端均固定安装有手柄。此处,两端的手柄能够快速高效的将转辊放置和抬离。

[0009] 较佳的,所述支撑板B靠近收卷辊的一侧开设有限位槽,所述限位槽的内部固定安装有圆柱,所述圆柱的内部固定安装弹簧,所述弹簧靠近收卷辊的一端固定安装有挡板,所述挡板远离弹簧的一端固定安装有连接套,所述连接套之间固定安装有压辊。此处,压辊能够在弹簧的作用下对缠绕膜进行压紧,避免缠绕膜在绕卷过程中出现偏移和歪斜,保证缠绕膜的质量。

[0010] 较佳的,所述挡板与圆柱之间的规格相匹配,所述圆柱与挡板之间滑动连接。此处,挡板在圆柱上滑动,可以调整压辊与收卷辊之间的距离,以适应不同厚度的缠绕膜。

[0011] 较佳的,所述压辊与连接套之间转动连接。此处,可以更好地与缠绕膜接触并对其进行压紧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,通过双向螺纹杆、电机和夹板的设置,启动电机B双向螺纹杆转动带动两块夹持板沿着相反的方向或者相对的方向进行移动,通过调整夹板之间的距离对需要绕卷的缠绕膜进行限位,通过限位控制,可以使缠绕膜在绕卷的过程中保持稳定的张力和速度,避免出现断料等问题,保证缠绕膜的平稳收卷。

[0014] 2、本实用新型中,通过弹簧、限位槽、挡板、圆柱、压辊和连接套的设置,在缠绕膜绕卷过程中,压辊可以根据缠绕膜的厚度进行自适应调节,通过弹簧的弹力推动挡板,进而调整压辊与收卷辊之间的距离,无论缠绕膜的厚度如何变化,压辊都能保持适当的压力,确保缠绕膜在绕卷过程中保持平整,避免产生褶皱。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种手用缠绕膜绕卷装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种手用缠绕膜绕卷装置的局部剖视图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种手用缠绕膜绕卷装置的图2中A处放大图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种手用缠绕膜绕卷装置的侧视图;

[0019] 图5为本实用新型提出一种手用缠绕膜绕卷装置的剖视图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、底板;2、支撑板A;3、支撑台;4、电机;5、双向螺纹杆;6、转辊;7、夹板;8、手柄;9、承辊轮;10、压辊;11、收卷辊;12、支撑板B;13、限位槽;14、手轮;15、弹簧;16、挡板;17、连接套;18、圆柱。

具体实施方式

[0022] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0023] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种手用缠绕膜绕卷装置,包括底板1,底板1的顶端固定安装有支撑板A2和支撑板B12,支撑板A2的表面固定安装有电机4,电机4的输出端安装有双向螺纹杆5,双向螺纹杆5的表面套设有夹板7,夹板7远离双向螺纹杆5的一端贯穿设置有转辊6,支撑板A2远离底板1的一端固定安装有承辊轮9,支撑板B12之间固定安装有收卷辊11,收卷辊11靠近电机4的一侧固定安装有手轮14。

[0026] 请参阅图4-5,支撑板A2靠近电机4的一侧固定安装有支撑台3,支撑台3与电机4固

定安装,支撑台3可以对电机4提供支撑,夹板7与双向螺纹杆5之间螺纹连接,夹板7与转辊6之间滑动连接,螺纹杆转动带动两块夹持板沿着相反的方向或者相对的方向进行移动,通过调整夹板7之间的距离对需要绕卷的缠绕膜进行限位,转辊6的两端均固定安装有手柄8,两端的手柄8能够快速高效的将转辊6放置和抬离。

[0027] 实施例二

[0028] 请参阅图2-3,支撑板B12靠近收卷辊11的一侧开设有限位槽13,限位槽13的内部固定安装有圆柱18,圆柱18的内部固定安装弹簧15,弹簧15靠近收卷辊11的一端固定安装有挡板16,挡板16远离弹簧15的一端固定安装有连接套17,连接套17之间固定安装有压辊10,压辊10能够在弹簧15的作用下对缠绕膜进行压紧,避免缠绕膜在绕卷过程中出现偏移和歪斜,保证缠绕膜的质量,挡板16与圆柱18之间的规格相匹配,圆柱18与挡板16之间滑动连接,挡板16在圆柱18上滑动,可以调整压辊10与收卷辊11之间的距离,以适应不同厚度的缠绕膜,压辊10与连接套17之间转动连接,可以更好地与缠绕膜接触并对其进行压紧。

[0029] 工作原理:使用时,首先通过手柄8将转辊6放置到夹板7之间,接着启动电机4,电机4带动双向螺纹杆5转动,由于夹板7与双向螺纹杆5之间螺纹连接,因此双向螺纹杆5转动会带动两块夹持板沿着相反的方向或者相对的方向进行移动,通过调整夹板7之间的距离对需要绕卷的缠绕膜进行限位,控制缠绕膜在绕卷过程中的张力和速度,调整好之后,再将缠绕膜从转辊6上引出,从压辊10与收卷辊11之间穿过,最后缠绕在收卷辊11上,在缠绕膜绕卷过程中,压辊10可以根据缠绕膜的厚度进行自适应调节,通过弹簧15的弹力推动挡板16,进而调整压辊10与收卷辊11之间的距离,无论缠绕膜的厚度如何变化,压辊10都能保持适当的压力,确保缠绕膜在绕卷过程中保持平整,避免产生褶皱。

[0030] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

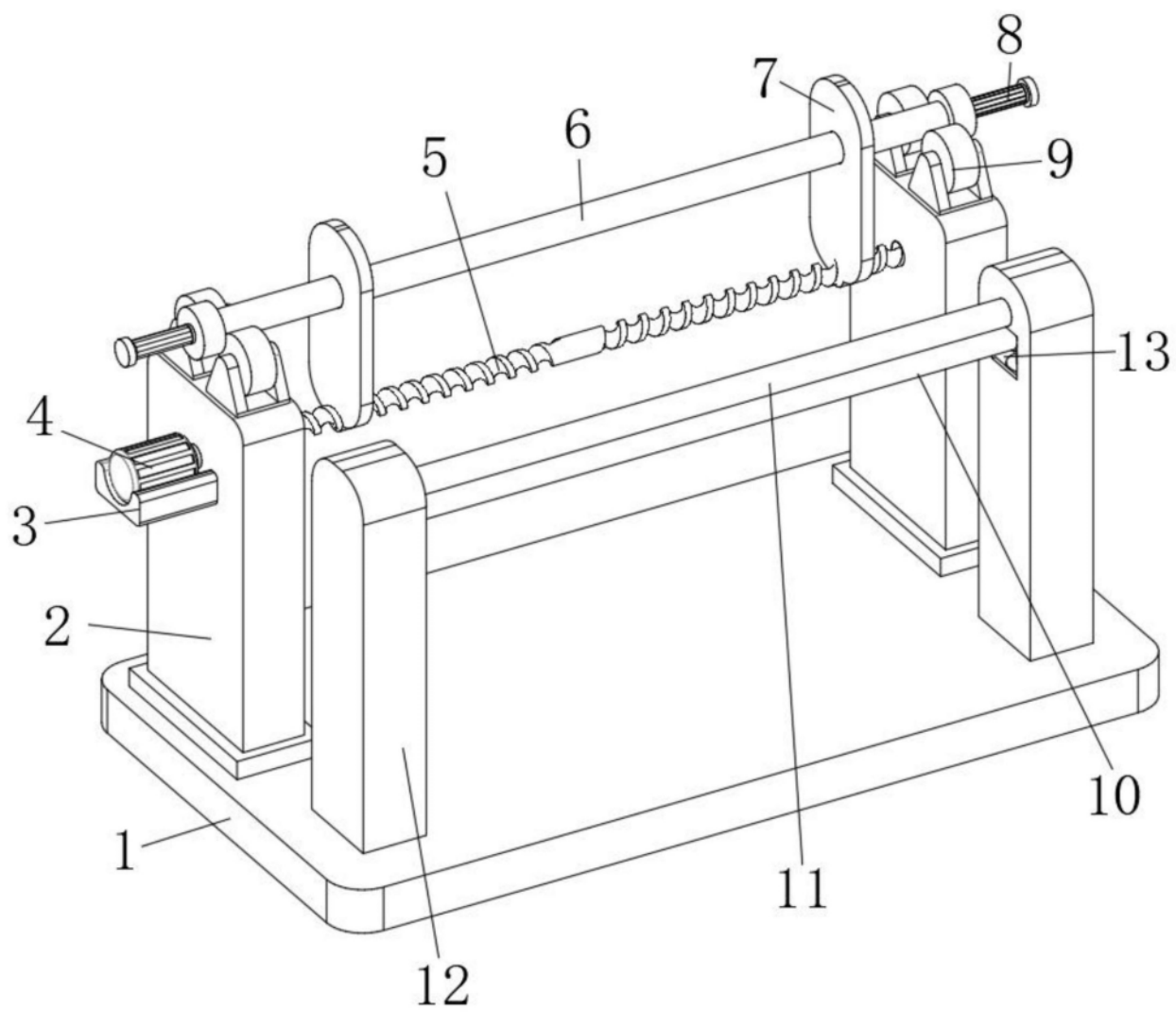


图1

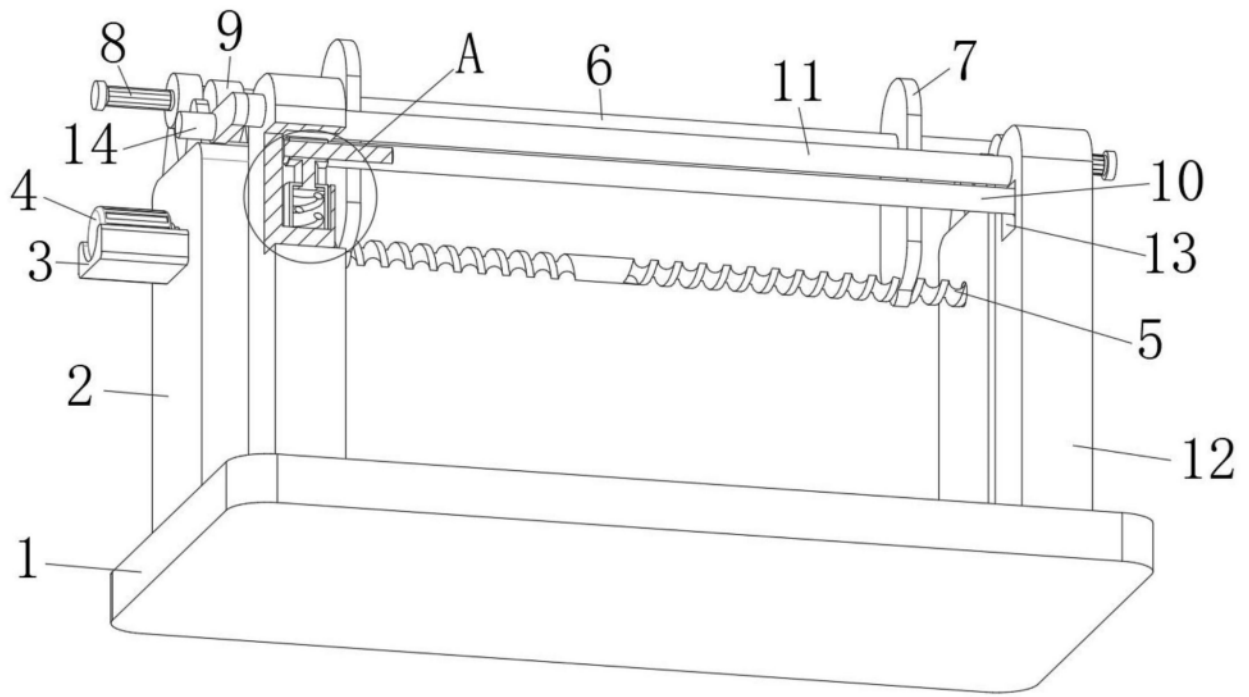


图2

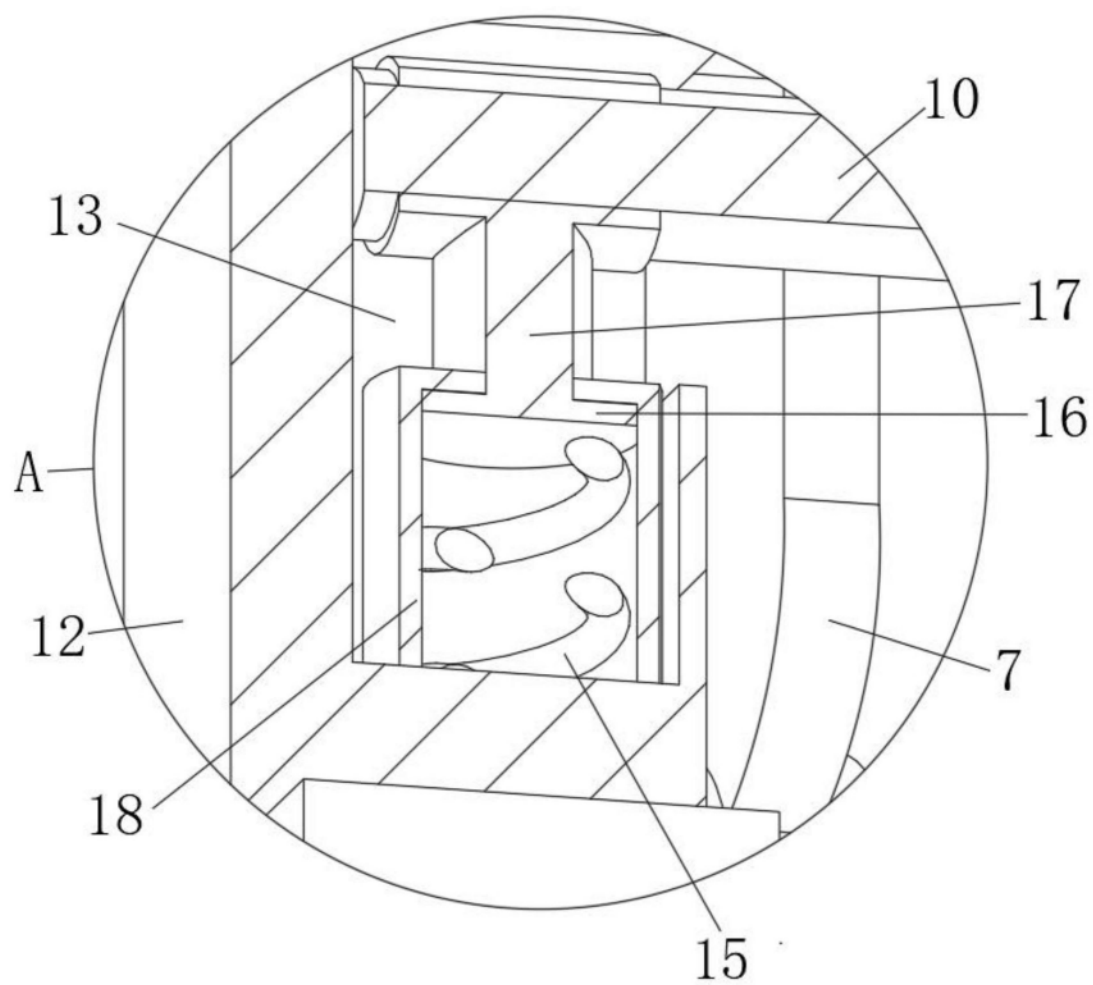


图3

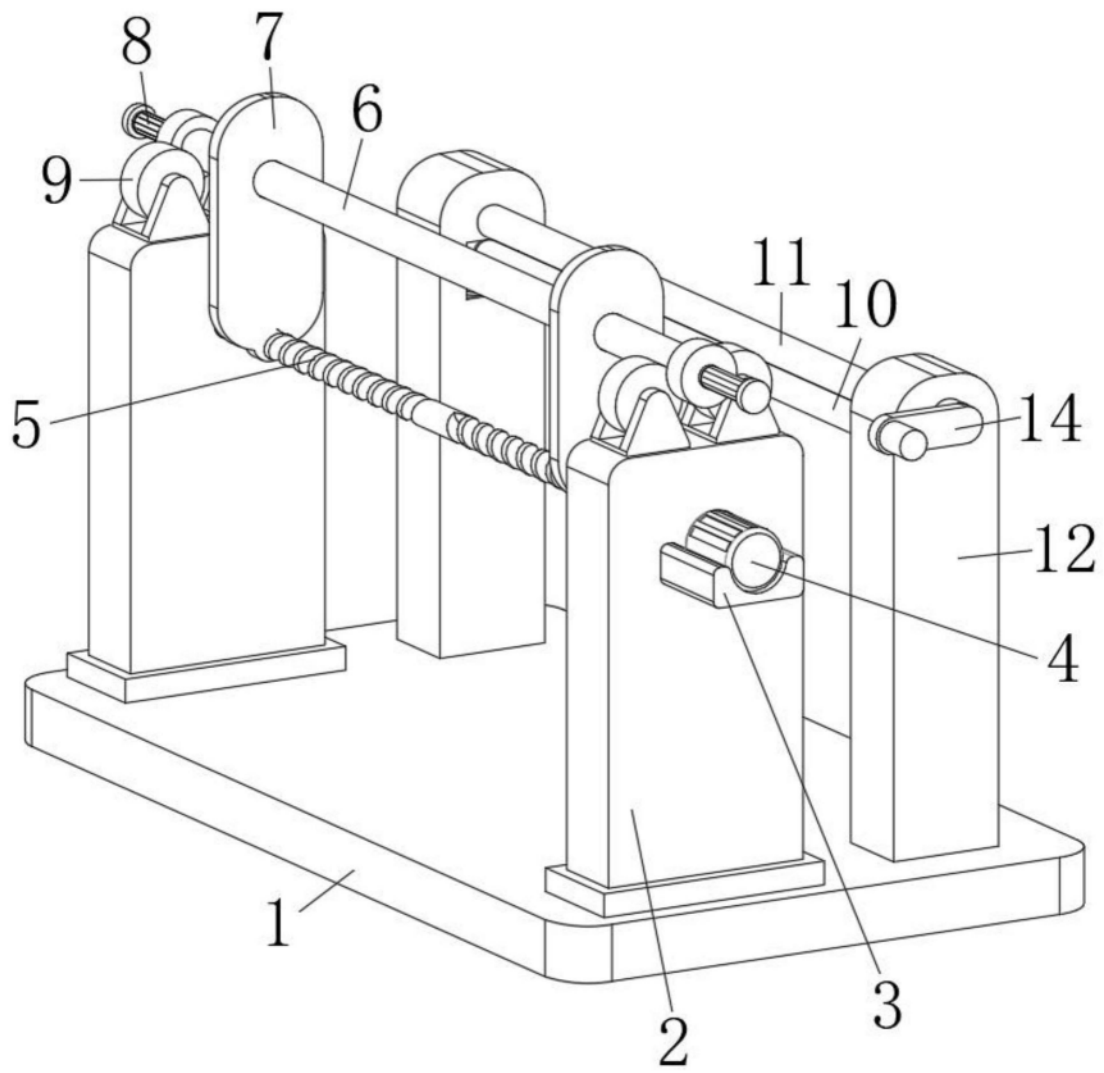


图4

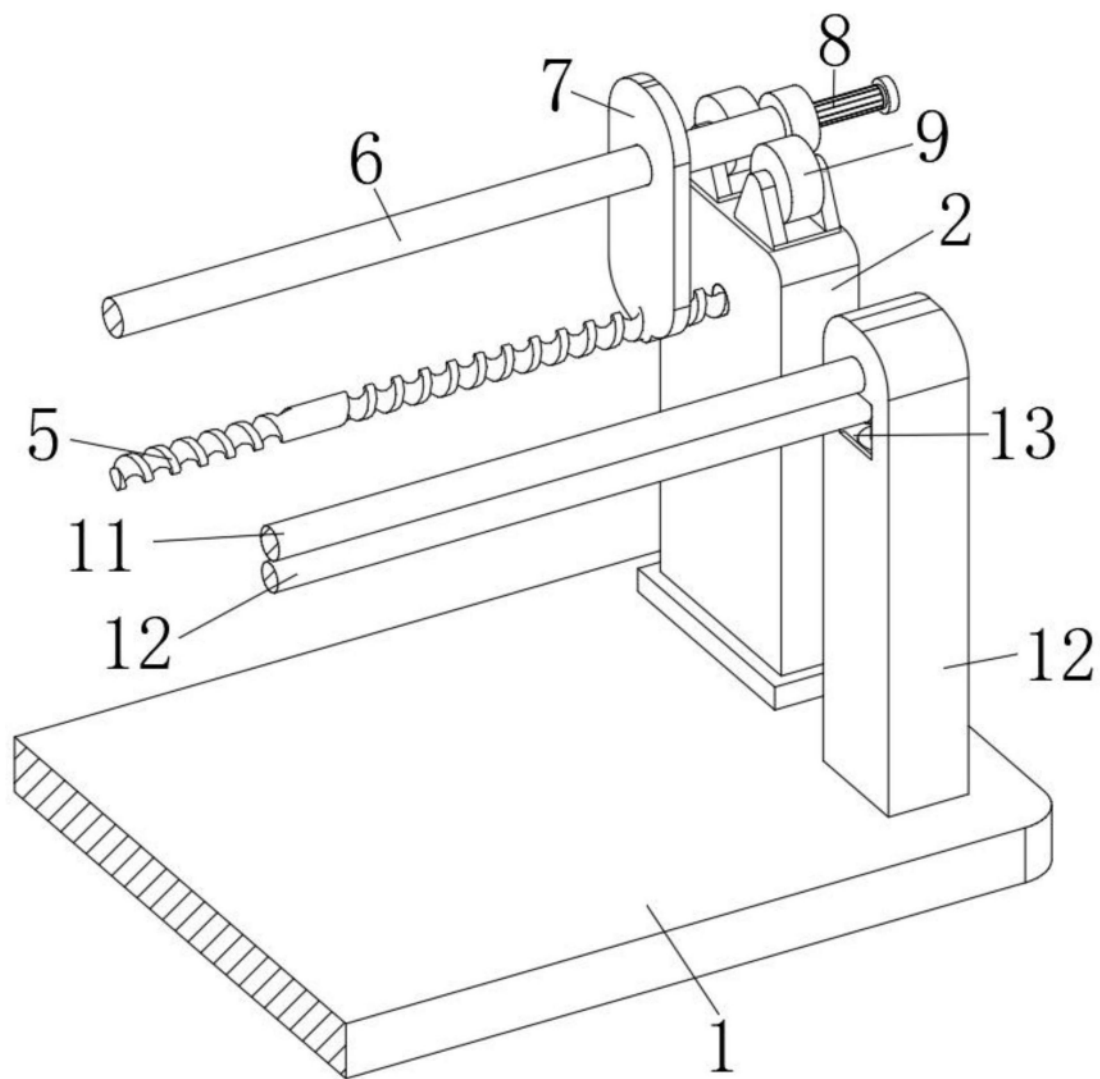


图5