



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214359486 U

(45) 授权公告日 2021.10.08

(21) 申请号 202120111653.2

(22) 申请日 2021.01.15

(73) 专利权人 山东沅诺信息科技有限公司

地址 250000 山东省济南市历下区山大路  
157号华强电子世界2-602

(72) 发明人 李志彬 蒋沅诺

(74) 专利代理机构 山东智达联合专利代理事务  
所(普通合伙) 37303

代理人 姜秀梅

(51) Int.Cl.

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/70 (2006.01)

B65H 67/04 (2006.01)

B65H 75/28 (2006.01)

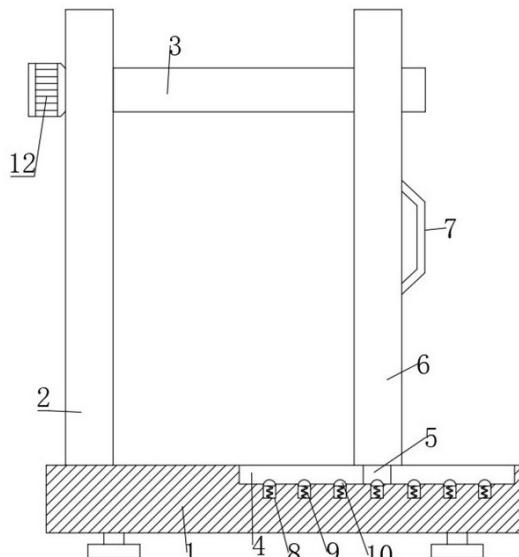
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种双绞线生产用卷绕装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双绞线生产用卷绕装置,包括底座,底座底部两侧对称固定有多个支脚,所述底座顶部一侧固定有竖板,竖板内侧通过轴承转动连接有卷绕辊,底座顶部开设有滑槽,滑槽内滑动连接有滑块,滑块顶部固定有移动板,移动板上贯穿开设有插孔,卷绕辊和插孔插接,滑槽内壁底部开设有多个均匀分布的凹槽,凹槽内固定有弹簧,弹簧顶部固定有卡块,卡块截面设置成弧形,滑块和卡块接触位置开设有匹配的卡槽,竖板上设置有驱动机构。本实用新型中,当对双绞线卷绕完毕后,向外侧拉动移动板,移动板跟随滑块一起顺着滑槽向外侧移动,直至卷绕辊和移动板脱离,继而可将卷绕完成的双绞线从卷绕辊上取下。



1. 一种双绞线生产用卷绕装置,包括底座(1),底座(1)底部两侧对称通过螺栓固定有多个支脚,其特征在于,所述底座(1)顶部一侧通过螺栓固定有竖板(2),竖板(2)内侧通过轴承转动连接有卷绕辊(3),底座(1)顶部开设有滑槽(4),滑槽(4)内滑动连接有滑块(5),滑块(5)顶部通过螺栓固定有移动板(6),移动板(6)上贯穿开设有插孔(11),卷绕辊(3)和插孔(11)插接,滑槽(4)内壁底部开设有多个均匀分布的凹槽(8),凹槽(8)内通过螺栓固定有弹簧(9),弹簧(9)顶部通过螺栓固定有卡块(10),卡块(10)截面设置成弧形,滑块(5)和卡块(10)接触位置开设有匹配的卡槽,竖板(2)上设置有驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种双绞线生产用卷绕装置,其特征在于,所述驱动机构在竖板(2)远离卷绕辊(3)一侧通过螺栓固定有电机(12),电机(12)输出轴和卷绕辊(3)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种双绞线生产用卷绕装置,其特征在于,所述移动板(6)外侧通过螺栓固定有把手(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种双绞线生产用卷绕装置,其特征在于,所述卷绕辊(3)顶部开设有卡线槽(16),卷绕辊(3)外侧开设有置放槽(13),卡线槽(16)和置放槽(13)之间通过轴承转动连接有同一螺杆(14),螺杆(14)外侧通过螺栓固定有转把(15),螺杆(14)上开设有反向螺纹,螺杆(14)上贯穿螺纹连接有两个夹板(17),夹板(17)和卡线槽(16)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种双绞线生产用卷绕装置,其特征在于,所述夹板(17)内侧粘接有多个凸块(18),凸块(18)截面设置成梯形,且凸块(18)由橡胶材料制成。

6. 根据权利要求4或5所述的一种双绞线生产用卷绕装置,其特征在于,所述移动板(6)靠近电机(12)一侧通过螺栓固定有电动推杆(19),电动推杆(19)输出轴连接有束线夹(20),束线夹(20)截面设置成U形。

## 一种双绞线生产用卷绕装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及双绞线生产技术领域,尤其涉及一种双绞线生产用卷绕装置。

### 背景技术

[0002] 双绞线是一种综合布线工程中最常用的传输介质,由两根具有绝缘保护层的铜导线组成。双绞线一般由两根22-26号绝缘铜导线相互缠绕而成,在传输距离,信道宽度和数据传输速度等方面均受到一定限制,但价格较为低廉,性能指标包括衰减、近端串扰、阻抗特性、分布电容、直流电阻等。

[0003] 双绞线在生产过程中,需要利用卷绕装置将双绞线收卷,以便于后期进行输送并打包,现有的卷绕装置不便于将卷绕完成后的双绞线取下,导致整体效率较低,费时费力,因此,针对该问题做出相应的改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种双绞线生产用卷绕装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种双绞线生产用卷绕装置,包括底座,底座底部两侧对称通过螺栓固定有多个支脚,所述底座顶部一侧通过螺栓固定有竖板,竖板内侧通过轴承转动连接有卷绕辊,底座顶部开设有滑槽,滑槽内滑动连接有滑块,滑块顶部通过螺栓固定有移动板,移动板上贯穿开设有插孔,卷绕辊和插孔插接,滑槽内壁底部开设有多个均匀分布的凹槽,凹槽内通过螺栓固定有弹簧,弹簧顶部通过螺栓固定有卡块,卡块截面设置成弧形,滑块和卡块接触位置开设有匹配的卡槽,竖板上设置有驱动机构。

[0007] 优选的,所述驱动机构在竖板远离卷绕辊一侧通过螺栓固定有电机,电机输出轴和卷绕辊连接。

[0008] 优选的,所述移动板外侧通过螺栓固定有把手。

[0009] 优选的,所述卷绕辊顶部开设有卡线槽,卷绕辊外侧开设有置放槽,卡线槽和置放槽之间通过轴承转动连接有同一螺杆,螺杆外侧通过螺栓固定有转把,螺杆上开设有反向螺纹,螺杆上贯穿螺纹连接有两个夹板,夹板和卡线槽滑动连接。

[0010] 优选的,所述夹板内侧粘接有多个凸块,凸块截面设置成梯形,且凸块由橡胶材料制成。

[0011] 优选的,所述移动板靠近电机一侧通过螺栓固定有电动推杆,电动推杆输出轴连接有束线夹,束线夹截面设置成U形。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、该装置中设置有移动板,当对双绞线卷绕完毕后,向外侧拉动移动板,移动板跟随滑块一起顺着滑槽向外侧移动,直至卷绕辊和移动板脱离,继而可将卷绕完成的双绞线从卷绕辊上取下,同时,在卷绕时,可调节移动板和竖板之间的距离,并通过弹簧推动卡块

和卡槽卡接,继而将移动板的位置固定,从而使得卷绕辊上的卷绕容量可调,从而提高该装置的功能性。

[0014] 2、该装置中设置有夹板,即可在卷绕开始前,将双绞线的一头置放到两个夹板之间,转动螺杆,使得两个夹板相互靠近并将双绞线头夹住,从而防止卷绕时双绞线脱落,便于整体卷绕过程,进一步的,设置有凸块,凸块截面设置成梯形,且凸块由橡胶材料制成,即可便于将双绞线进行夹紧。

[0015] 3、该装置中设置有电动推杆,在卷绕过程中,将双绞线置放到束线夹中,启动电动推杆,电动推杆在横向进行伸缩移动,从而使得束线夹带动双绞线进行移动,从而使得双绞线被均匀卷绕。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种双绞线生产用卷绕装置的内部结构示意图；  
[0017] 图2为本实用新型提出的一种双绞线生产用卷绕装置的整体结构示意图；  
[0018] 图3为本实用新型提出的一种双绞线生产用卷绕装置的卷绕辊剖切结构示意图；  
[0019] 图4为本实用新型实施例2提出的一种双绞线生产用卷绕装置的主视结构示意图。  
[0020] 图中:1、底座;2、竖板;3、卷绕辊;4、滑槽;5、滑块;6、移动板;7、把手;8、凹槽;9、弹簧;10、卡块;11、插孔;12、电机;13、置放槽;14、螺杆;15、转把;16、卡线槽;17、夹板;18、凸块;19、电动推杆;20、束线夹。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 参照图1-3,一种双绞线生产用卷绕装置,包括底座1,底座1底部两侧对称通过螺栓固定有多个支脚,底座1顶部一侧通过螺栓固定有竖板2,竖板2内侧通过轴承转动连接有卷绕辊3,底座1顶部开设有滑槽4,滑槽4内滑动连接有滑块5,滑块5顶部通过螺栓固定有移动板6,移动板6上贯穿开设有插孔11,卷绕辊3和插孔11插接,滑槽4内壁底部开设有多个均匀分布的凹槽8,凹槽8内通过螺栓固定有弹簧9,弹簧9顶部通过螺栓固定有卡块10,卡块10截面设置成弧形,滑块5和卡块10接触位置开设有匹配的卡槽,竖板2上设置有驱动机构。

[0024] 本实用新型中,驱动机构在竖板2远离卷绕辊3一侧通过螺栓固定有电机12,电机12输出轴和卷绕辊3连接,移动板6外侧通过螺栓固定有把手7,卷绕辊3顶部开设有卡线槽16,卷绕辊3外侧开设有置放槽13,卡线槽16和置放槽13之间通过轴承转动连接有同一螺杆14,螺杆14外侧通过螺栓固定有转把15,螺杆14上开设有反向螺纹,螺杆14上贯穿螺纹连接有两个夹板17,夹板17和卡线槽16滑动连接,夹板17内侧粘接有多个凸块18,凸块18截面设置成梯形,且凸块18由橡胶材料制成。

[0025] 工作原理:使用时,当对双绞线卷绕完毕后,向外侧拉动移动板6,移动板6跟随滑块5一起顺着滑槽4向外侧移动,直至卷绕辊3和移动板6脱离,继而可将卷绕完成的双绞线从卷绕辊3上取下,同时,在卷绕时,可调节移动板6和竖板2之间的距离,并通过弹簧9推动

卡块10和卡槽卡接,继而将移动板6的位置固定,从而使得卷绕辊3上的卷绕容量可调,从而提高该装置的功能性,在卷绕开始前,将双绞线的一头置放到两个夹板17之间,转动螺杆14,使得两个夹板17相互靠近并将双绞线头夹住,从而防止卷绕时双绞线脱落,便于整体卷绕过程,进一步的,设置有凸块18,凸块18截面设置成梯形,且凸块18由橡胶材料制成,即可便于将双绞线进行夹紧。

[0026] 实施例2

[0027] 参照图1-4,一种双绞线生产用卷绕装置,移动板6靠近电机12一侧通过螺栓固定有电动推杆19,电动推杆19输出轴连接有束线夹20,束线夹20截面设置成U形。

[0028] 工作原理:在卷绕过程中,将双绞线置放到束线夹20中,启动电动推杆19,电动推杆19在横向进行伸缩移动,从而使得束线夹20带动双绞线进行移动,从而使得双绞线被均匀卷绕。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于本实施例,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

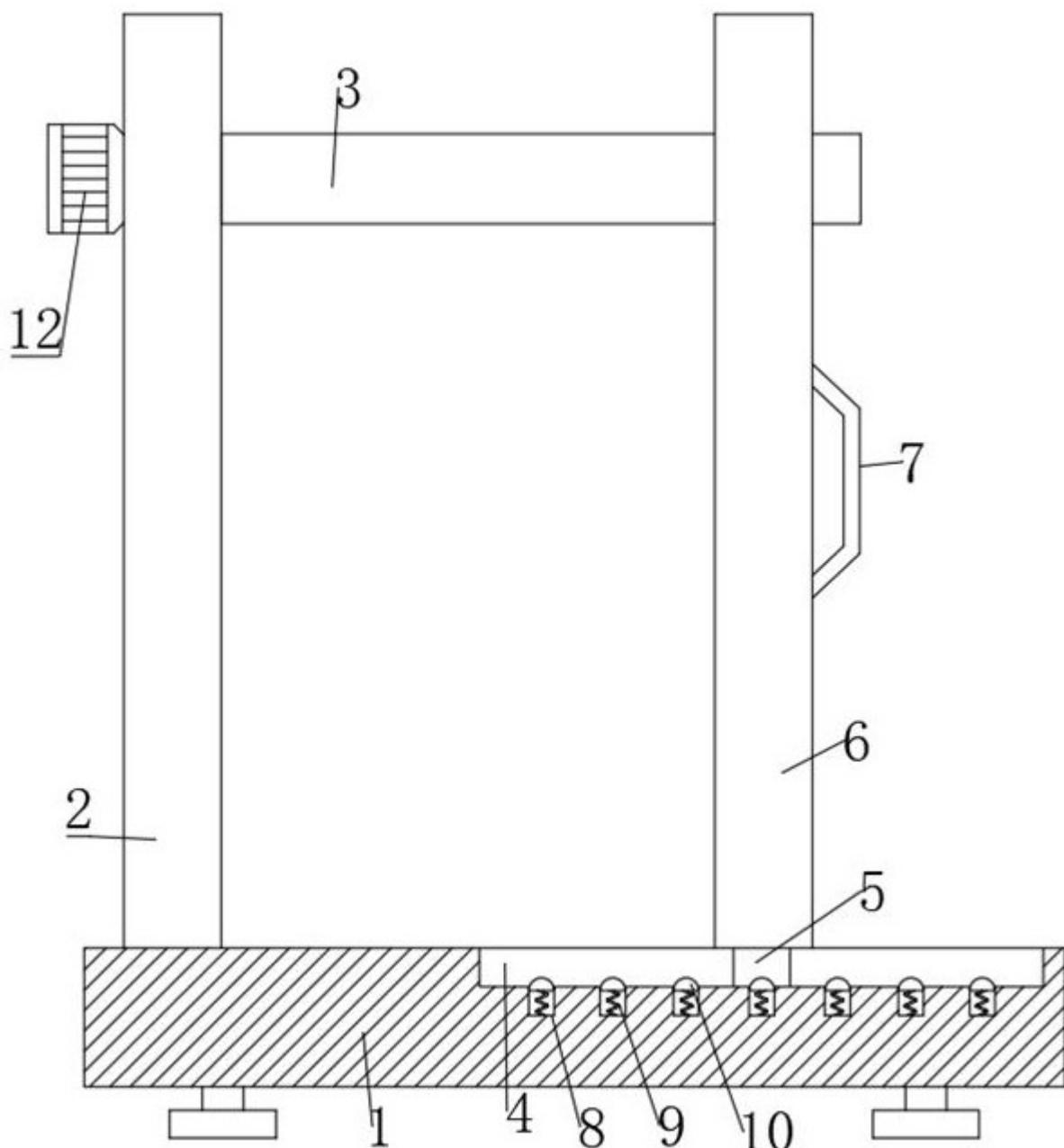


图1

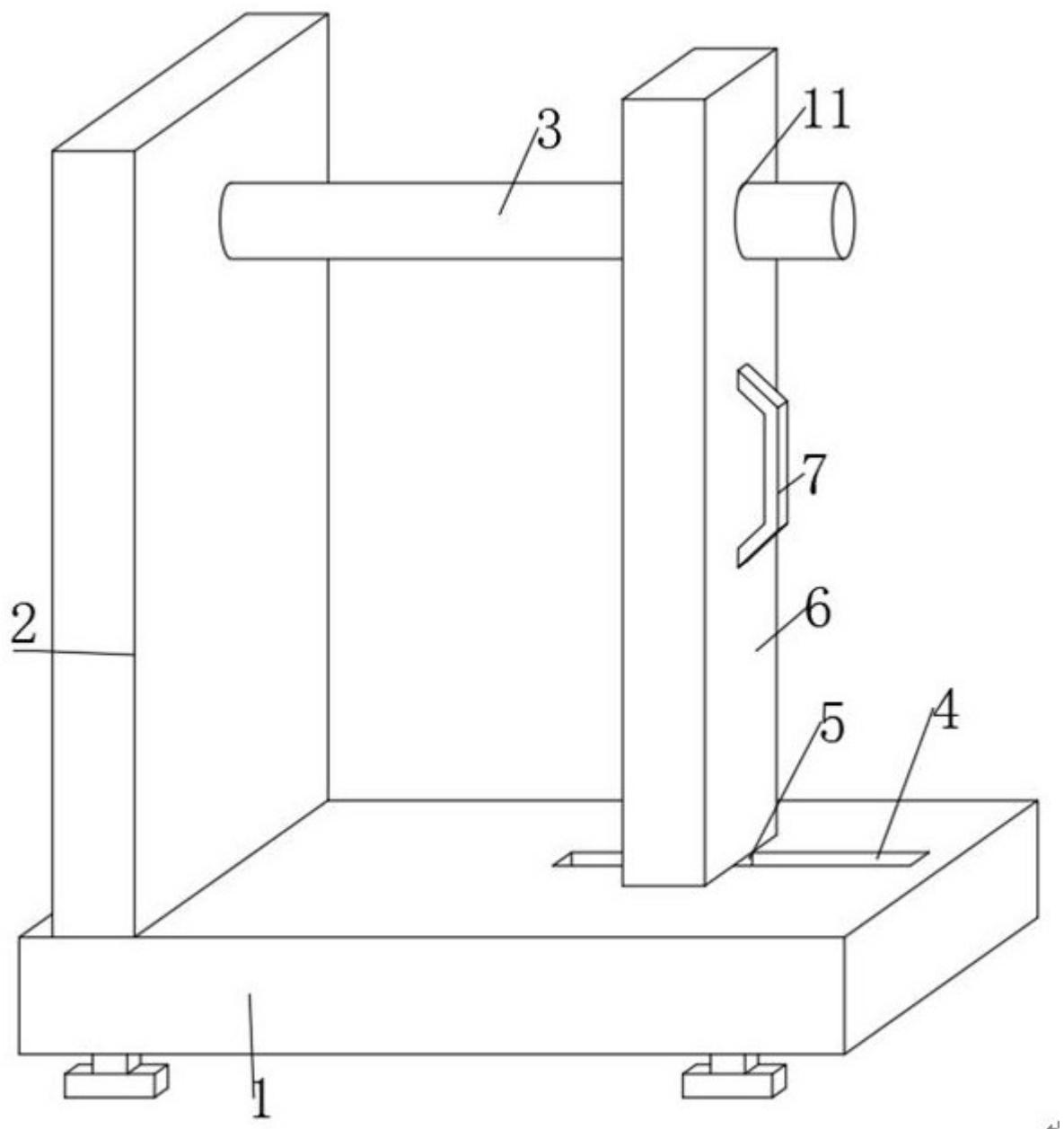


图2

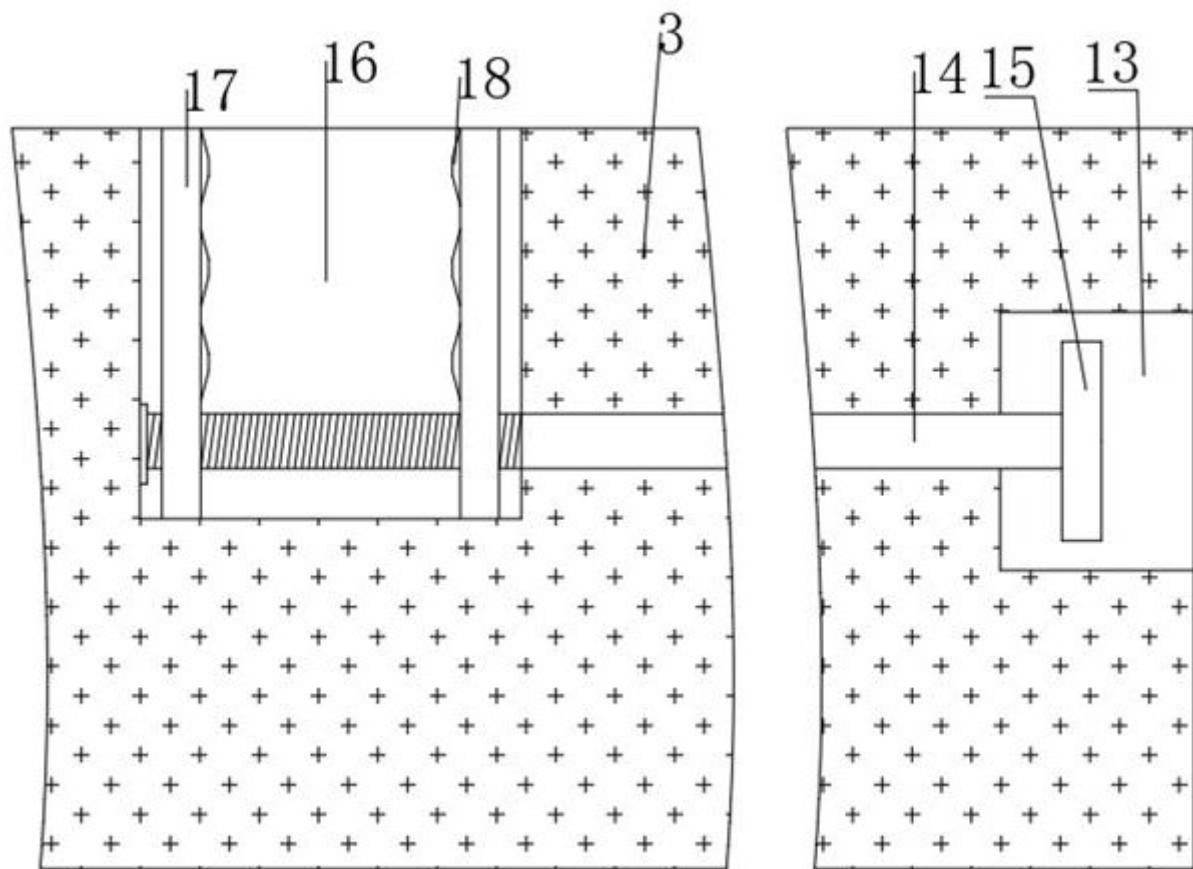


图3

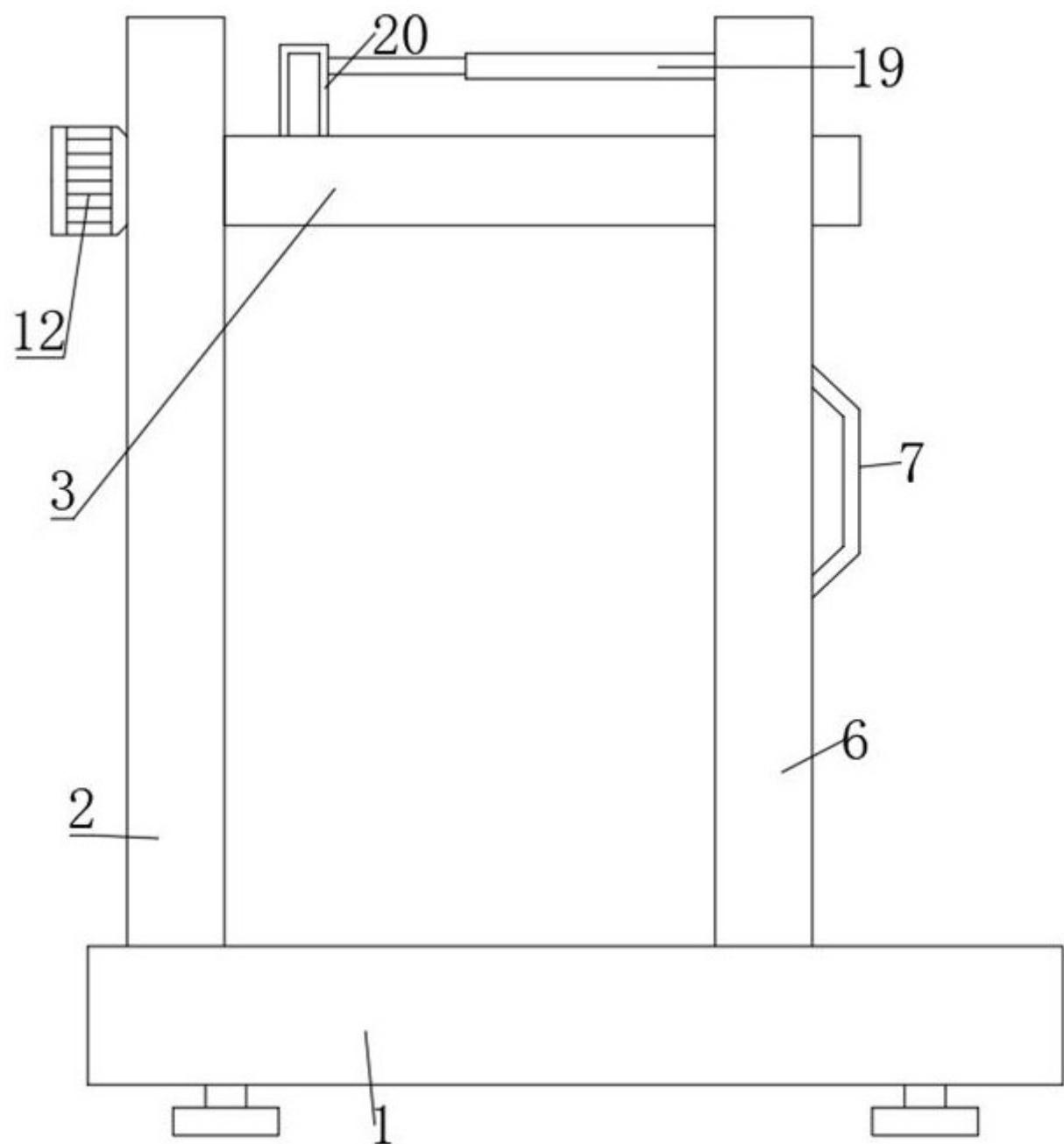


图4