



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213978359 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202023027004.9

(22) 申请日 2020.12.16

(73) 专利权人 盐城大丰远东纸业有限公司  
地址 224100 江苏省盐城市大丰区静脉产业园

(72) 发明人 苏雪高

(74) 专利代理机构 盐城领晟致远知识产权代理  
事务所(普通合伙) 32460  
代理人 赵松杰

(51) Int. Cl.  
D21F 5/14 (2006.01)  
D21F 5/02 (2006.01)

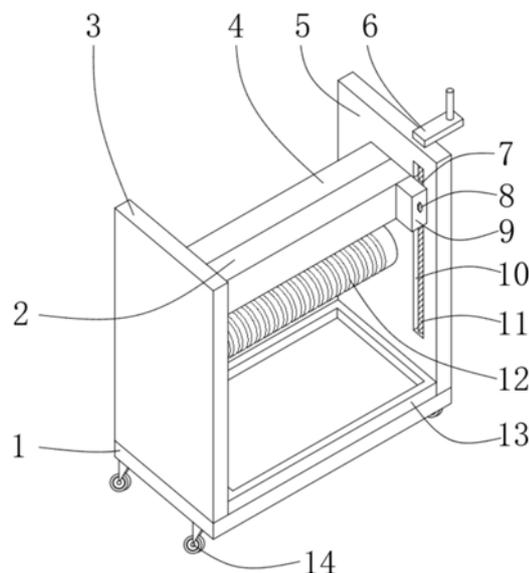
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于清洗的造纸用的真空缸

(57) 摘要

本申请公开了一种便于清洗的造纸用的真空缸,涉及造纸技术领域。本申请包括底座,底座的上表面固定连接有主支撑板和副支撑板,主支撑板与副支撑板之间安装有真空缸本体,副支撑板的内侧面开设有滑槽,滑槽内滑动连接有滑块,滑块内贯穿并螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的下端与滑槽的内底面转动连接。本申请通过启动真空缸本体会让真空缸本体表面的沟槽处与刷毛不断的接触,以此可以达到清洁真空缸本体上沟槽的效果,能够解决现有的对真空缸本体清洁方式采用人工清理的方式导致真空缸本体清洁的不干净的问题。



1. 一种便于清洗的造纸用的真空缸,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上表面固定连接有主支撑板(3)和副支撑板(5),主支撑板(3)与副支撑板(5)之间安装有真空缸本体(12),副支撑板(5)的内侧面开设有滑槽(10),滑槽(10)内滑动连接有滑块(7),滑块(7)内贯穿并螺纹连接有螺纹杆(11),螺纹杆(11)的下端与滑槽(10)的内底面转动连接,螺纹杆(11)的上端贯穿滑槽(10)的上端并延伸至副支撑板(5)的上方,滑块(7)的前端面固定连接连接有连接块(9),连接块(9)内螺纹连接有螺栓(8),主支撑板(3)与副支撑板(5)之间设置有主连接板(2)和副连接板(4),且主连接板(2)和副连接板(4)均为“L”形板体结构,且螺栓(8)与主连接板(2)螺纹连接,主连接板(2)的一侧面固定连接有插板(15),插板(15)插入到副连接板(4)之中并与副连接板(4)滑动连接,主连接板(2)的内部一侧上方固定连接有弹簧(16),弹簧(16)的一端与副连接板(4)的内部一侧固定连接,主连接板(2)和副连接板(4)的相对内侧面均固定连接安装有安装块(17),且安装块(17)的一侧面固定连接有刷毛。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的造纸用的真空缸,其特征在于,所述主支撑板(3)的后端面开设有矩形槽(19),且主连接板(2)的一端均固定连接安装有矩形块(18),矩形块(18)与矩形槽(19)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的造纸用的真空缸,其特征在于,所述螺纹杆(11)的上端固定连接安装有把手(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的造纸用的真空缸,其特征在于,所述底座(1)的底面四角处均固定安装有锁止万向轮(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的造纸用的真空缸,其特征在于,所述底座(1)的上表面放置有收纳盒(13)。

## 一种便于清洗的造纸用的真空缸

### 技术领域

[0001] 本实用新型一般涉及造纸技术领域,具体涉及造纸用真空缸,尤其涉及一种便于清洗的造纸用的真空缸。

### 背景技术

[0002] 造纸是古代中国劳动人民的重要发明,分有机制和手工两种形式,机制是在造纸机上连续进行,将适合于纸张质量的纸浆,用水稀释至一定浓度,在造纸机的网部初步脱水,形成湿的纸页,再经压榨脱水,然后烘干成纸,手工则用有竹帘、聚酯网或铜网的框架,将分散悬浮于水中的纤维抄成湿纸页,经压榨脱水,再行晒干或烘干成纸,机制和手工两种造出来的纸最大区别在于,由于手工纸采用人工打浆,纸浆中的纤维保存完好;机制纸采用机器打浆,纸浆纤维被打碎。使得手工纸在韧性拉力上大大优于机制纸。

[0003] 真空缸是高速造纸机中烘干部的重要组成部分之一,现有的真空缸外表面设置有沟槽,在生产的过程中,沟槽容易藏纳污垢,藏纳在沟槽中的污垢会影响产品质量和造成生产过程中的断纸现象,现有的对真空缸清洁的方式一般采用人工真空缸上的沟槽进行擦拭,以此虽然可以达到清洁真空缸的效果,但是由于采用人工清洁的方式会无形中增加工人的劳动力,并且清理污物的时间非常长,费时费力,严重影响生产效率。

### 实用新型内容

[0004] 于现有技术中的上述缺陷或不足,期望提供一种便于清洗的造纸用的真空缸。

[0005] 本实用新型为一种便于清洗的造纸用的真空缸,包括底座,所述底座的上表面固定连接主支撑板和副支撑板,主支撑板与副支撑板之间安装有真空缸本体,副支撑板的内侧面开设有滑槽,滑槽内滑动连接有滑块,滑块内贯穿并螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的下端与滑槽的内底面转动连接,螺纹杆的上端贯穿滑槽的上端并延伸至副支撑板的上方,滑块的前端面固定连接连接块,连接块内螺纹连接有螺栓,主支撑板与副支撑板之间设置有主连接板和副连接板,且主连接板和副连接板均为“L”形板体结构,且螺栓与主连接板螺纹连接,主连接板的一侧面固定连接插板,插板插入到副连接板之中并与副连接板滑动连接,主连接板的内部一侧上方固定连接弹簧,弹簧的一端与副连接板的内部一侧固定连接,主连接板和副连接板的相对内侧面均固定连接安装块,且安装块的一侧面固定连接刷毛。

[0006] 进一步地,所述主支撑板的后端面开设有矩形槽,且主连接板的一端均固定连接矩形块,矩形块与矩形槽滑动连接,使用时通过矩形块与矩形槽滑动连接可以对主连接板和副连接板进行限位,以此可以让主连接板和副连接板更稳定的上升或下降。

[0007] 进一步地,所述螺纹杆的上端固定连接把手,使用时通过转动把手可以方便转动螺纹杆,以此可以达到省力的作用。

[0008] 进一步地,所述底座的底面四角处均固定安装有锁止万向轮,通过锁止万向轮可以方便移动本装置。

[0009] 进一步地,所述底座的上表面放置有收纳盒,通过收纳盒可以方便收集真空缸本体上被清刷下来的污垢,避免污垢弄脏底座。

[0010] 根据本申请实施例提供的技术方案,通过转动把手可以带动螺纹杆转动,由于螺纹杆与滑块是螺纹连接的,因此通过螺纹杆的正反转可以带动滑块上升或下移,即可以通过连接块带动主连接板和副连接板上下移动,当主连接板和副连接板接触真空缸本体时拉动副连接板后继续转动螺纹杆,直到主连接板和副连接板可以将真空缸本体完全套住为止,主连接板和副连接板将真空缸本体套住后安装块端头的刷毛会与真空缸本体接触,随后通过启动真空缸本体会让真空缸本体表面的沟槽处与刷毛不断的接触,以此可以达到清洁真空缸本体上沟槽的效果,能够解决现有的对真空缸本体清洁方式采用人工清理的方式导致真空缸本体清洁的不干净的问题。

[0011] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点

### 附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为主连接板和副连接板的剖视结构示意图;

[0015] 图3为主连接板和副连接板的连接结构示意图;

[0016] 图4为滑块与螺纹杆的连接结构示意图;

[0017] 图5为主支撑板的剖视结构示意图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:1、底座;2、主连接板;3、主支撑板;4、副连接板;5、副支撑板;6、把手;7、滑块;8、螺栓;9、连接块;10、滑槽;11、螺纹杆;12、真空缸本体;13、收纳盒;14、锁止万向轮;15、插板;16、弹簧;17、安装块;18、矩形块;19、矩形槽。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关实用新型,而非对该实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与实用新型相关的部分。

[0020] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0021] 请参考图1-5,本实用新型为一种便于清洗的造纸用的真空缸,包括底座1,所述底座1的上表面固定连接主支撑板3和副支撑板5,主支撑板3与副支撑板5之间安装有真空缸本体12,副支撑板5的内侧面开设有滑槽10,滑槽10内滑动连接有滑块7,滑块7内贯穿并螺纹连接有螺纹杆11,螺纹杆11的下端与滑槽10的内底面转动连接,螺纹杆11的上端贯穿滑槽10的上端并延伸至副支撑板5的上方,滑块7的前端面固定连接有连接块9,连接块9内螺纹连接有螺栓8,主支撑板3与副支撑板5之间设置有主连接板2和副连接板4,且主连接板2和副连接板4均为“L”形板体结构,且螺栓8与主连接板2螺纹连接,主连接板2的一侧面固定连接插板15,插板15插入到副连接板4之中并与副连接板4滑动连接,主连接板2的内部一侧上方固定连接有弹簧16,弹簧16的一端与副连接板4的内部一侧固定连接,主连接板2

和副连接板4的相对内侧面均固定连接有安装块17,且安装块17的一侧面固定连接有刷毛。

[0022] 优选地,主支撑板3的后端面开设有矩形槽19,且主连接板2的一端均固定连接有矩形块18,矩形块18与矩形槽19滑动连接,使用时通过矩形块18与矩形槽19滑动连接可以对主连接板2和副连接板4进行限位,以此可以让主连接板2和副连接板4更稳定的上升或下降。

[0023] 优选地,螺纹杆11的上端固定连接有把手6,使用时通过转动把手6可以方便转动螺纹杆11,以此可以达到省力的作用。

[0024] 优选地,底座1的底面四角处均固定安装有锁止万向轮14,通过锁止万向轮14可以方便移动本装置。

[0025] 优选地,底座1的上表面放置有收纳盒13,通过收纳盒13可以方便收集真空缸本体12上被清刷下来的污垢,避免污垢弄脏底座1。

[0026] 如图1-5所示,本实施例为一种便于清洗的造纸用的真空缸的使用方法:通过转动把手6可以带动螺纹杆11转动,由于螺纹杆11与滑块7是螺纹连接的,因此通过螺纹杆11的正反转可以带动滑块7上升或下移,即可以通过连接块9带动主连接板2和副连接板4上下移动,当主连接板2和副连接板4接触真空缸本体12时拉动副连接板4后继续转动螺纹杆11,直到主连接板2和副连接板4可以将真空缸本体12完全套住为止,主连接板2和副连接板4将真空缸本体12套住后安装块17端头的刷毛会与真空缸本体12接触,随后通过启动真空缸本体12会让真空缸本体12表面的沟槽处与刷毛不断的接触。

[0027] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的实用新型范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述实用新型构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

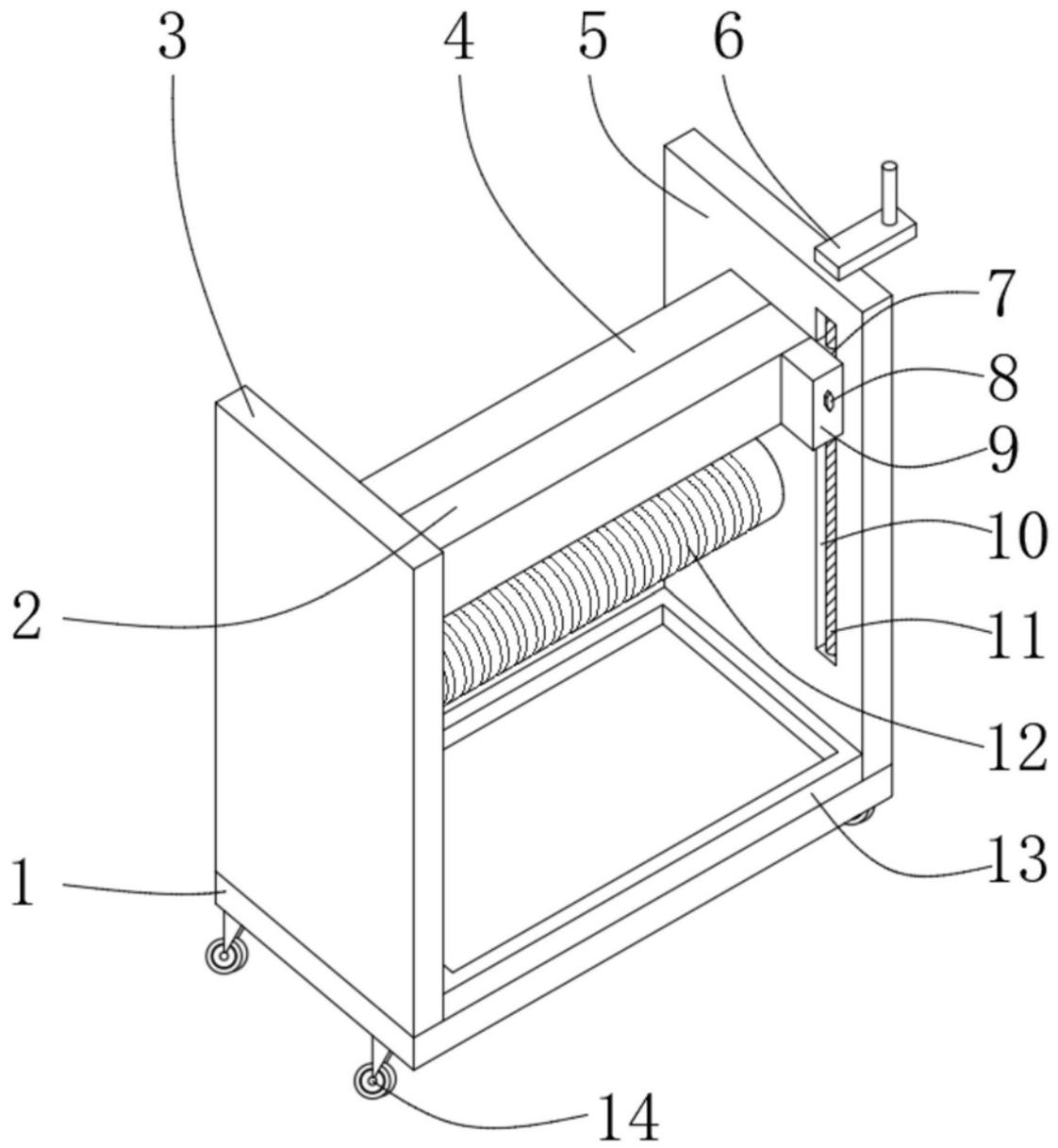


图1

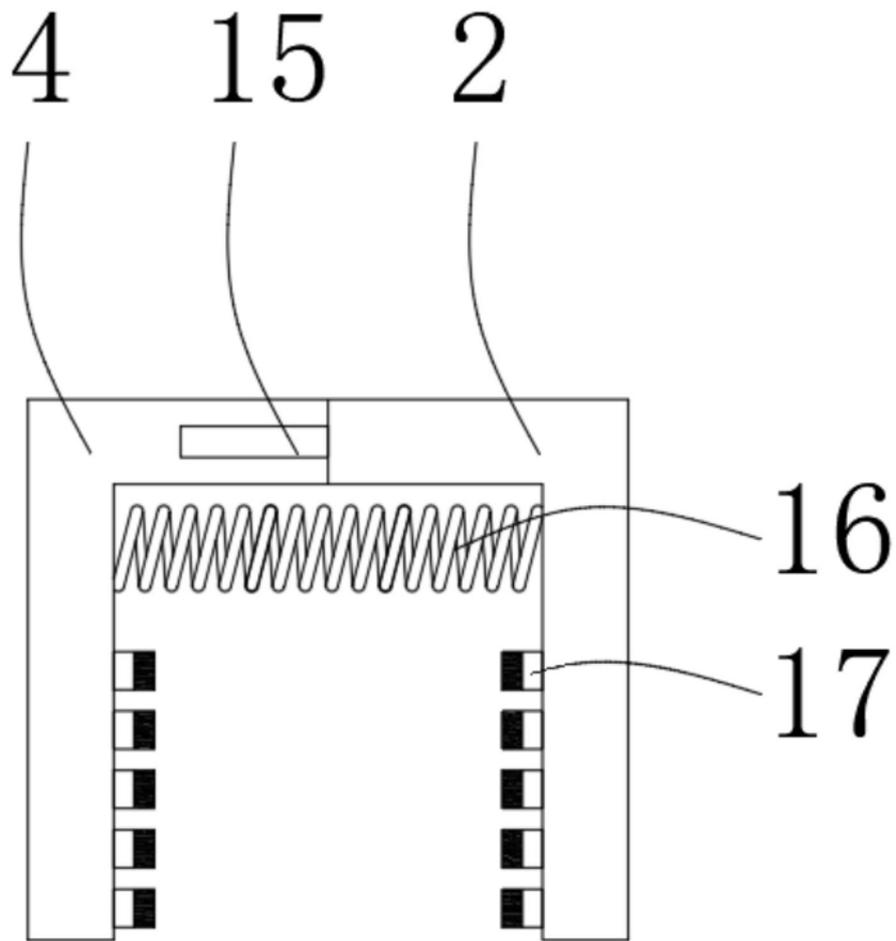


图2

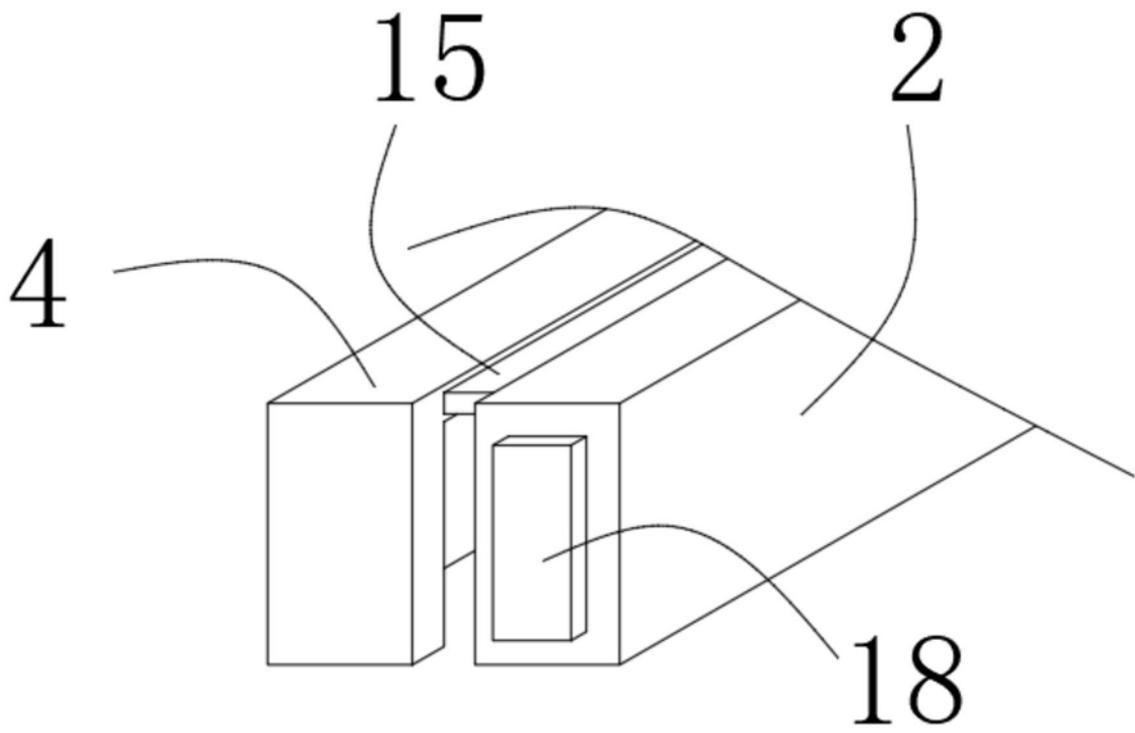


图3

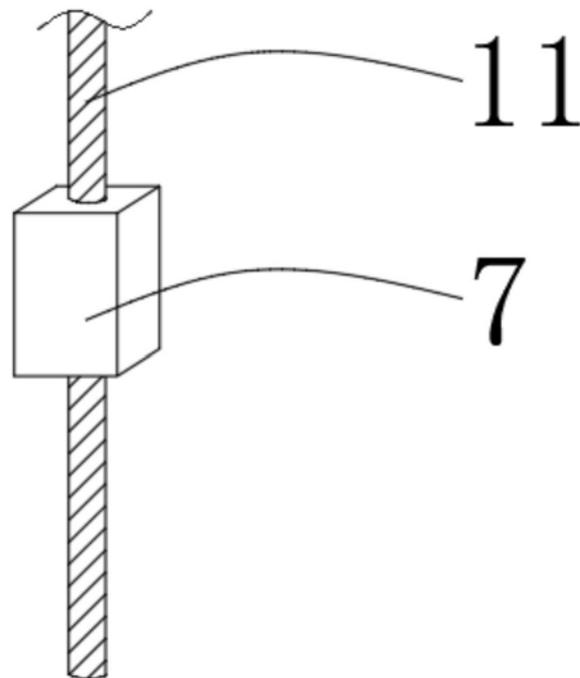


图4

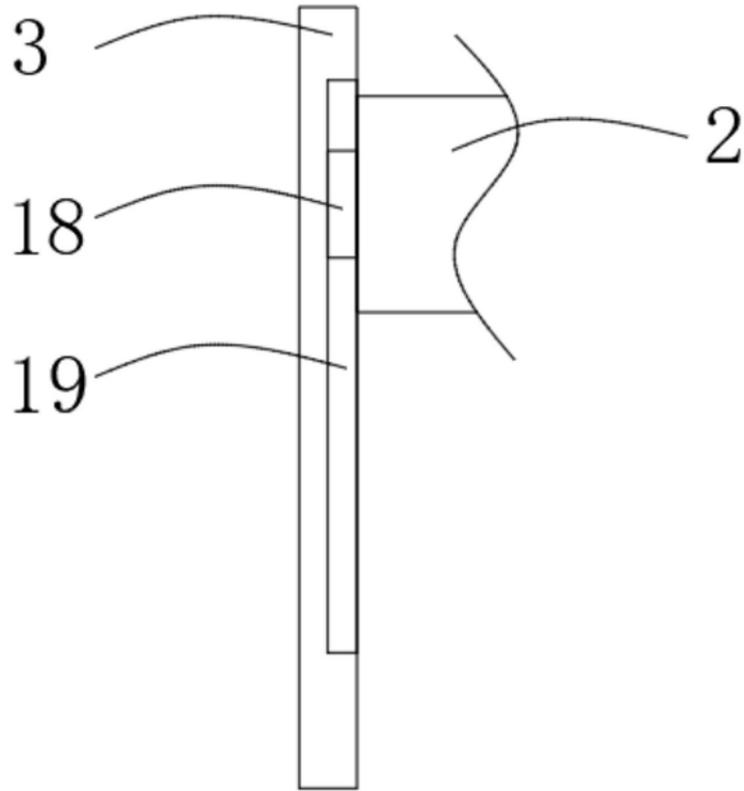


图5