



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219381938 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 21

(21) 申请号 202320348776.7

(22) 申请日 2023.03.01

(73) 专利权人 张家港市宏润印刷有限公司
地址 215000 江苏省苏州市张家港市杨舍镇乘航庆安工业区农鹿路

(72) 发明人 朱银泉 金艳

(74) 专利代理机构 安徽知藏知识产权代理事务所(普通合伙) 34303
专利代理师 范星

(51) Int. Cl.

B41F 17/24 (2006.01)

B41F 31/03 (2006.01)

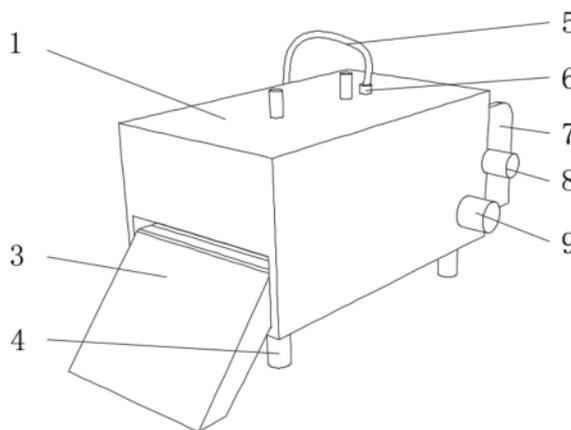
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷装置技术领域,公开了一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置,包括外壳,所述外壳内部左右两侧均转动连接有转轴,所述转轴外周固定连接传送辊,两个所述传送辊之间通过皮带相连,所述外壳前部固定连接电机二,右部所述转轴前端固定连接在电机二输出端,所述外壳上部内壁固定连接电动推杆,所述电动推杆下部输出端固定连接印刷组件,所述印刷组件上部两侧均固定连接定位杆。本实用新型中,彩盒印刷装置能够进入的彩盒纸板进行限位导向,避免纸板出现跑偏的现象,防止装置出现卡盒现象,同时能够在长时间运行时,避免内部的油墨出现凝结的现象,提高印刷的质量。



1. 一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)内部左右两侧均转动连接有转轴(2),所述转轴(2)外周固定连接有传送辊(15),两个所述传送辊(15)之间通过皮带相连,所述外壳(1)前部固定连接有机二(9),右部所述转轴(2)前端固定连接在电机二(9)输出端,所述外壳(1)上部内壁固定连接有机推杆(22),所述有机推杆(22)下部输出端固定连接有机印刷组件(21),所述有机印刷组件(21)上部两侧均固定连接有机定位杆(20),所述外壳(1)后侧固定连接有机储墨箱(16),所述有机储墨箱(16)内底壁固定连接有机输送泵(24),所述有机输送泵(24)输出端固定连接有机输送管(5),所述有机印刷组件(21)上部右侧设置有进墨管(23),所述进墨管(23)和有机输送管(5)之间通过连接管(6)连通,所述外壳(1)右侧下部固定连接有机平台(13),所述有机平台(13)两侧均固定连接有机隔板(7),两个所述有机隔板(7)之间左侧转动连接有双向螺纹杆(14),前部所述有机隔板(7)前部固定连接有机电机一(8),所述双向螺纹杆(14)前端固定连接在电机一(8)输出端,所述双向螺纹杆(14)外周两侧均螺纹连接有螺纹套(11),所述螺纹套(11)外周固定连接有机限位板(10),两个所述有机隔板(7)之间右侧固定连接有机滑杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置,其特征在于:所述外壳(1)左侧固定连接有机出料斗(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置,其特征在于:所述有机定位杆(20)上部外周贯穿外壳(1)上部内壁,且有机定位杆(20)外周滑动连接在外壳(1)上部内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置,其特征在于:所述有机限位板(10)内部滑动连接在有机滑杆(12)外周,且有机限位板(10)下部设置在有机平台(13)上部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置,其特征在于:所述有机储墨箱(16)内部转动连接有搅拌轴(25),所述搅拌轴(25)上端固定连接有机从动齿轮(18),右部所述有机转轴(2)后端固定连接有机主动齿轮(19),所述有机主动齿轮(19)和有机从动齿轮(18)啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置,其特征在于:所述有机储墨箱(16)上部螺纹连接有机密封盖(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置,其特征在于:所述外壳(1)下部固定连接有机多个支脚(4)。

一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷装置技术领域,尤其涉及一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置。

背景技术

[0002] 彩盒,是指用卡纸和微细瓦楞纸板这两种材料制成的折叠纸盒和微细瓦楞纸盒,彩盒通常用作商品的外包装,为了增加包装盒的美观度,会用到印刷装置在彩盒的外表面印刷各式的图案,目前大多的彩盒印刷装置在印刷时,由于纸板在进入装置内部后,缺乏有效的限位措施,导致纸板容易在印刷时出现跑偏的现象,使得纸板会卡在印刷装置内部,同时印刷装置内的油墨由于长时间的缺乏外力搅拌,会导致印刷装置内的油墨出现凝结现象,影响装置的印刷质量,为此提出一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置,包括外壳,所述外壳内部左右两侧均转动连接有转轴,所述转轴外周固定连接传送辊,两个所述传送辊之间通过皮带相连,所述外壳前部固定连接有机电二,右部所述转轴前端固定连接在电机二输出端,所述外壳上部内壁固定连接电动推杆,所述电动推杆下部输出端固定连接印刷组件,所述印刷组件上部两侧均固定连接定位杆,所述外壳后侧固定连接储墨箱,所述储墨箱内底壁固定连接输送泵,所述输送泵输出端固定连接输送管,所述印刷组件上部右侧设置进墨管,所述进墨管和输送管之间通过连接管连通,所述外壳右侧下部固定连接平台,所述平台两侧均固定连接隔板,两个所述隔板之间左侧转动连接双向螺纹杆,前部所述隔板前部固定连接电机一,所述双向螺纹杆前端固定连接在电机一输出端,所述双向螺纹杆外周两侧均螺纹连接螺纹套,所述螺纹套外周固定连接限位板,两个所述隔板之间右侧固定连接滑杆。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述外壳左侧固定连接出料斗。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述定位杆上部外周贯穿外壳上部内壁,且定位杆外周滑动连接在外壳上部内壁。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述限位板内部滑动连接在滑杆外周,且限位板下部设置在平台上部。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述储墨箱内部转动连接搅拌轴,所述搅拌轴上端固定连接从动齿轮,右部所述转轴后端固定连接主动齿轮,所述主动齿轮和从动齿轮啮合。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述储墨箱上部螺纹连接有密封盖。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述外壳下部固定连接有多支脚。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果：

[0018] 1、本实用新型中，通过电机一、双向螺纹杆、螺纹套、限位板、滑杆和平台的配合，使得彩盒印刷装置能够进入的彩盒纸板进行限位导向，避免纸板出现跑偏的现象，防止装置出现卡盒现象。

[0019] 2、本实用新型中，通过电机二、转轴、主动齿轮、从动齿轮、搅拌杆和储墨箱的配合，使得彩盒印刷装置能够在长时间运行时，避免内部的油墨出现凝结的现象，提高印刷的质量。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置的立体图；

[0021] 图2为本实用新型提出的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置的限位板结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型提出的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置的剖视图；

[0023] 图4为本实用新型提出的一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置的储墨箱内部结构示意图。

[0024] 图例说明：

[0025] 1、外壳；2、转轴；3、出料斗；4、支脚；5、输送管；6、连接管；7、隔板；8、电机一；9、电机二；10、限位板；11、螺纹套；12、滑杆；13、平台；14、双向螺纹杆；15、传送辊；16、储墨箱；17、密封盖；18、从动齿轮；19、主动齿轮；20、定位杆；21、印刷组件；22、电动推杆；23、进墨管；24、输送泵；25、搅拌轴。

具体实施方式

[0026] 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、完整的描述，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。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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种具有防卡盒功能的彩盒印刷装置，包括外壳1，外壳1内部左右两侧均转动连接有转轴2，转轴2外周固定连接传送辊15，两个传送辊15之间通过皮带相连，外壳1前部固定连接电机二9，右部转轴2前端固定连接在电机二9输出端，外壳1上部内壁固定连接电动推杆22，电动推杆22下部输出端固定连接印刷组件21，印刷组件21由墨斗、磨辊和印刷辊组成，能够对进入其下部的彩盒纸板进行印刷，通过启动电动推杆22进而调整印刷组件21的高度，使得装置能够印刷不同厚度的彩盒纸板，提高装置的适用性，印刷组件21上部两侧均固定连接定位杆20，外壳1后侧固定连接储墨箱16，储墨箱16内底壁固定连接输送泵24，输送泵24输出端固定连接输送管5，印刷组件21上部右侧设置进墨管23，进墨管23和输送管5之间通过连接管6连通，

外壳1右侧下部固定连接有平台13,平台13两侧均固定连接有隔板7,两个隔板7之间左侧转动连接有双向螺纹杆14,前部隔板7前部固定连接有机一8,双向螺纹杆14前端固定连接在电机一8输出端,双向螺纹杆14外周两侧均螺纹连接有螺纹套11,螺纹套11外周固定连接有限位板10,两个隔板7之间右侧固定连接有机杆12,通过启动电机一8使其带动双向螺纹杆14转动,从而带动双向螺纹杆14外周的两个螺纹套11相向移动,进而带动两个限位板10在平台13上表面相向移动,调整两个限位板10之间的间距和待印刷的彩盒纸板尺寸相同,使得进入平台13上的彩盒纸板会被两个限位板10限位,从而让彩盒纸板能够平稳的进入到皮带上,启动电机二9带动转轴2转动,进而通过两个传送辊15带动皮带运行,使得彩盒纸板会被输送到印刷组件21下方,进而对彩盒纸板进行印刷,防止彩盒纸板在进入印刷组件21下部后出现跑偏的现象,进而避免印刷装置出现卡盒的现象。

[0028] 外壳1左侧固定连接有机斗3,出料斗3能够让印刷好的彩盒纸板滑出装置内部,避免彩盒纸板聚集在装置的出料口,定位杆20上部外周贯穿外壳1上部内壁,且定位杆20外周滑动连接在外壳1上部内壁,定位杆20能够防止印刷组件21被电动推杆22带动时出现晃动的情况,限位板10内部滑动连接在滑杆12外周,且限位板10下部设置在平台13上部,滑杆12对限位板10进行限位,避免限位板10随着双向螺纹杆14转动而转动,同时由于限位板10的下部紧贴在平台13和皮带的上表面,从而能够对进入平台13和皮带右侧的纸板进行导向限位,防止纸板出现卡盒的现象,储墨箱16内部转动连接有搅拌轴25,搅拌轴25上端固定连接有机斗18,右部转轴2后端固定连接有机斗19,主动齿轮19和从动齿轮18啮合,在印刷装置启动之前,将油墨注入储墨箱16内部,当印刷装置启动时,电机二9会带动右部转轴2转动,从而带动主动齿轮19转动和从动齿轮18转动,进而带动和从动齿轮18相连的搅拌轴25转动,使得储墨箱16内部注入的油墨会被搅拌轴25搅拌,随着装置的运行,能够始终保持储墨箱16内部的油墨触变性处于良好的状态,避免油墨出现凝结的现象,储墨箱16上部螺纹连接有密封盖17,装置印刷完毕后,通过打开密封盖17,便可将储墨箱16内部剩余的油墨取出,避免油墨长时间放置在储墨箱16内,外壳1下部固定连接有机脚4,支脚4能够将装置支撑起来,防止装置接触地面受潮锈蚀。

[0029] 工作原理:通过启动电机一8使其带动双向螺纹杆14转动,从而带动双向螺纹杆14外周的两个螺纹套11相向移动,进而带动两个限位板10在平台13上表面相向移动,调整两个限位板10之间的间距和待印刷的彩盒纸板尺寸相同,使得进入平台13上的彩盒纸板会被两个限位板10限位,从而让彩盒纸板能够平稳的进入到皮带上,启动电机二9带动转轴2转动,进而通过两个传送辊15带动皮带运行,使得彩盒纸板会被输送到印刷组件21下方,进而对彩盒纸板进行印刷,防止彩盒纸板在进入印刷组件21下部后出现跑偏的现象,进而避免印刷装置出现卡盒的现象,在印刷装置启动之前,将油墨注入储墨箱16内部,当印刷装置启动时,电机二9会带动右部转轴2转动,从而带动主动齿轮19转动和从动齿轮18转动,进而带动和从动齿轮18相连的搅拌轴25转动,使得储墨箱16内部注入的油墨会被搅拌轴25搅拌,随着装置的运行,能够始终保持储墨箱16内部的油墨触变性处于良好的状态,避免油墨出现凝结的现象。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征

进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

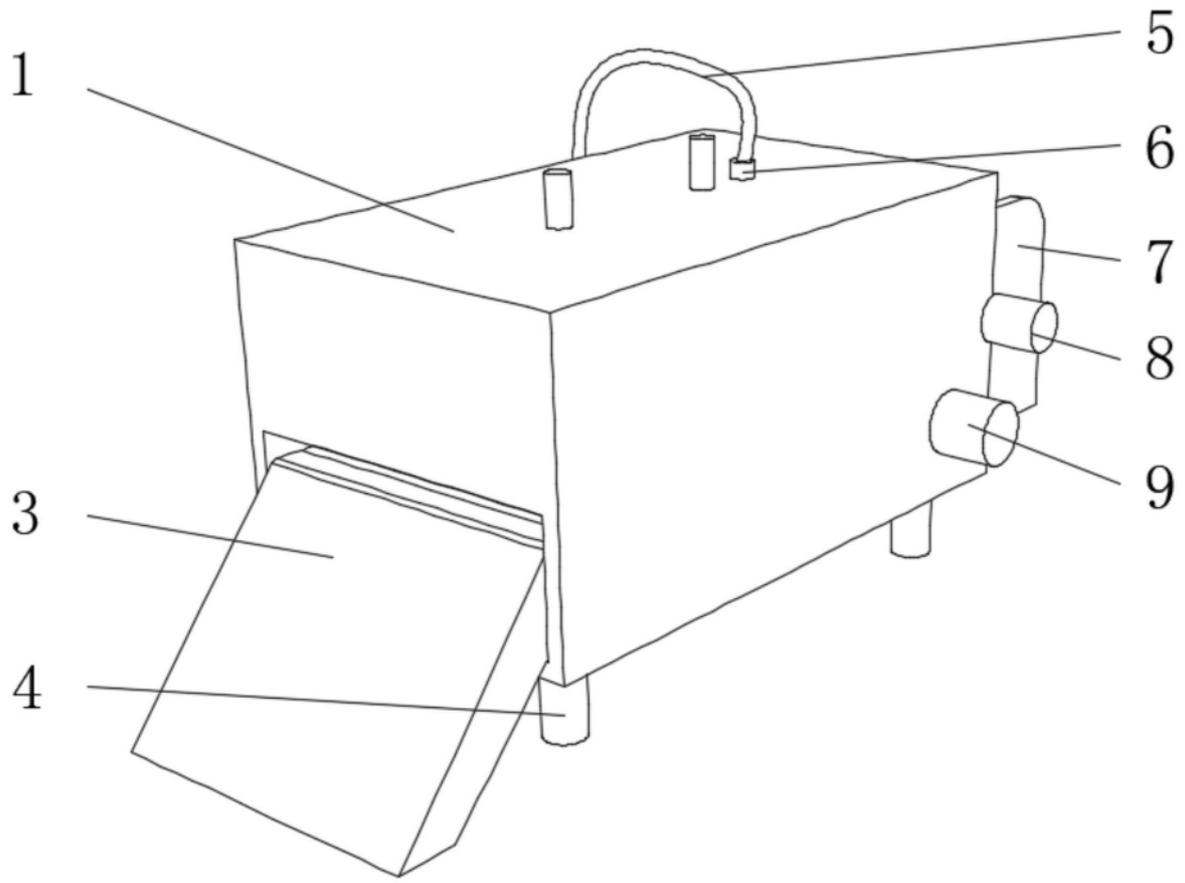


图1

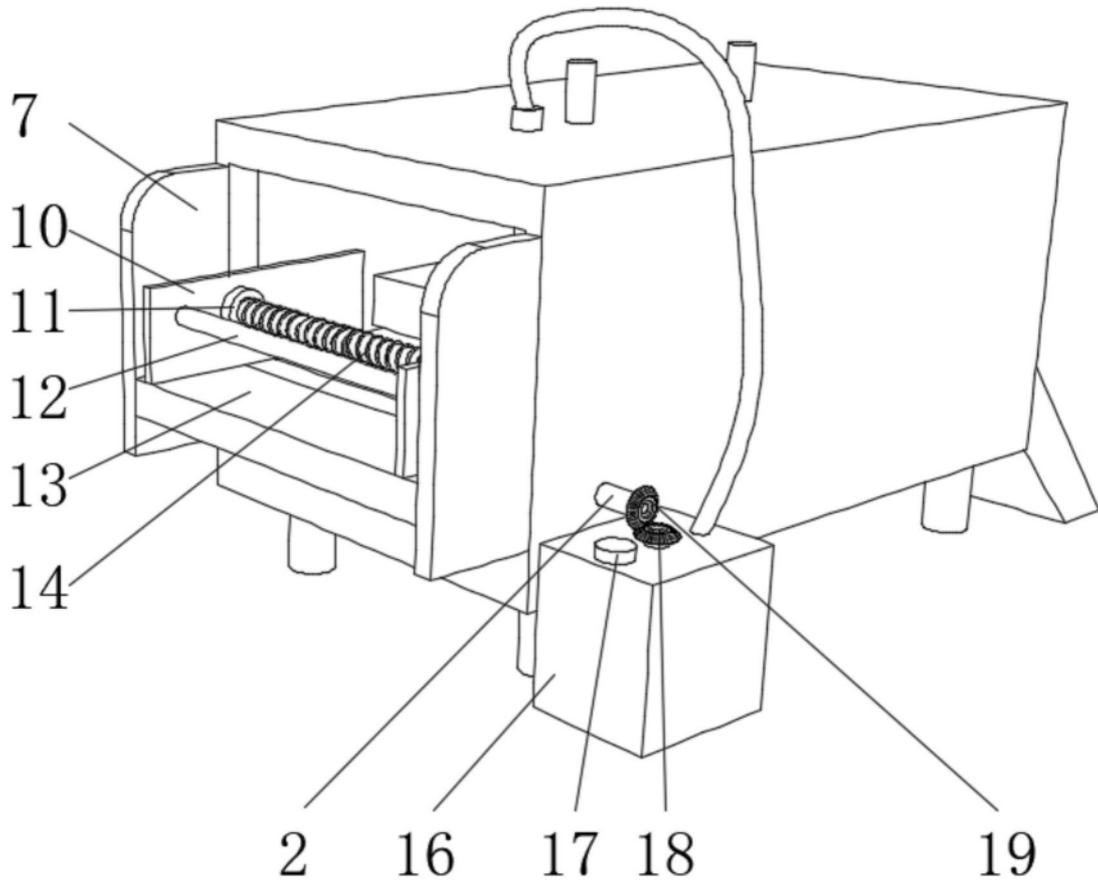


图2

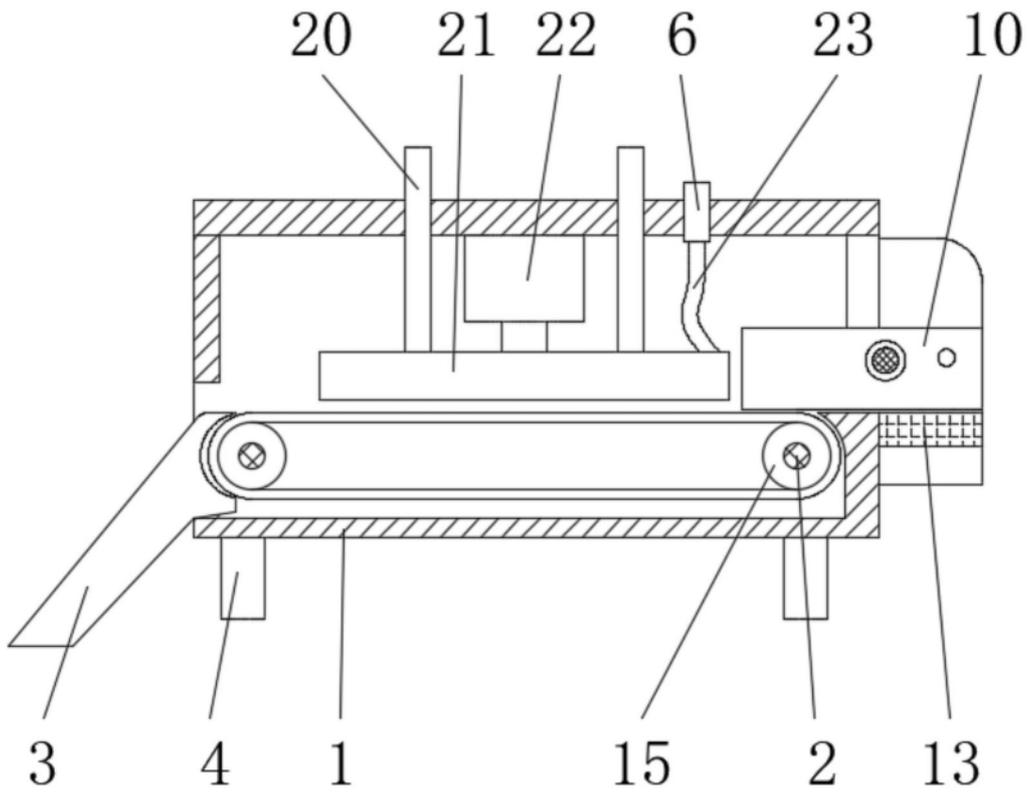


图3

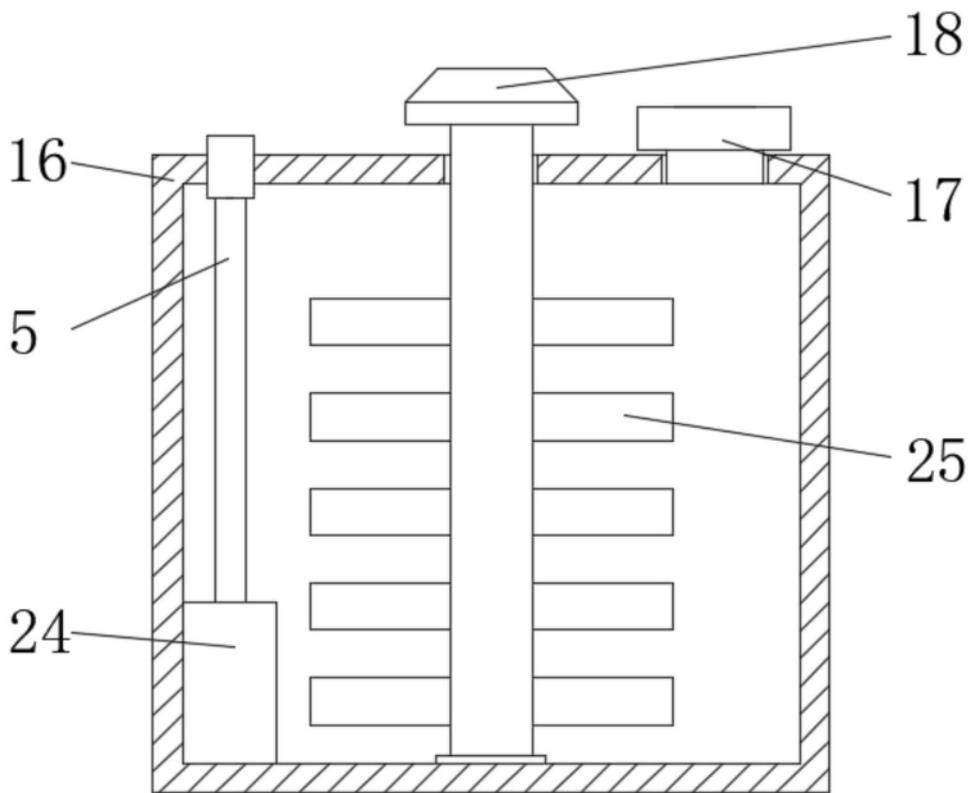


图4