



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217601009 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 18

(21) 申请号 202220926020.1

(22) 申请日 2022.04.18

(73) 专利权人 谷城森泽纺织有限公司

地址 441700 湖北省襄阳市谷城县城关镇
皮家洼社区

(72) 发明人 刘俊俊 唐天友 顾永强

(51) Int. Cl.

D06B 3/04 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

D06B 15/00 (2006.01)

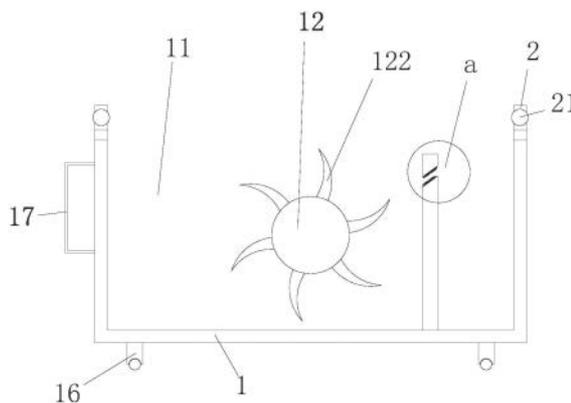
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种纱线上浆装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种纱线上浆装置,包括箱体;箱体的上端面设有向内凹进的上浆仓,箱体的上端面前后对称安装有安装架,安装架内设有转动杆,转动杆的左右两端对称安装有转动齿,安装架设有与转动齿对应的转动孔,上浆仓内设有转辊,转辊的左右两端对称设有安装齿,箱体的左右两端设有与安装齿对应的贯穿孔,转辊的外壁设有向内凹进的导向槽,转辊的外壁左右对称设有多个搅拌齿,箱体的右端面安装有安装板,安装板的上端面安装有电机,安装架的右端面安装有安装箱,安装箱内安装有马达。本实用新型,通过设置马达、电机、转动杆、转辊、搅拌齿、导向槽,利于纱线上浆,并能对浆液进行搅拌,防止浆液凝结成块,导致无法附着在纱线上。



1. 一种纱线上浆装置,其特征在于:包括箱体(1);所述箱体(1)的上端面设有向内凹进的上浆仓(11),所述箱体(1)的上端面前后对称安装有安装架(2),所述安装架(2)内设有转动杆(21),所述转动杆(21)的左右两端对称安装有转动齿(22),所述安装架(2)设有与所述转动齿(22)对应的转动孔(23),所述转动齿(22)伸入到所述转动孔(23)内并与所述转动孔(23)转动连接,所述上浆仓(11)内设有转辊(12),所述转辊(12)的左右两端对称设有安装齿(13),所述箱体(1)的左右两端设有与所述安装齿(13)对应的贯穿孔(14),所述安装齿(13)伸入到所述贯穿孔(14)内并与所述贯穿孔(14)转动连接,所述转辊(12)的外壁设有向内凹进的导向槽(121),所述转辊(12)的外壁左右对称设有多个搅拌齿(122),所述箱体(1)的右端面安装有安装板(3),所述安装板(3)的上端面安装有电机(31),所述电机(31)的输出端与所述安装齿(13)固定连接,所述安装架(2)的右端面安装有安装箱(4),所述安装箱(4)内安装有马达(41),所述马达(41)的输出端与所述转动齿(22)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纱线上浆装置,其特征在于:所述上浆仓(11)的底面安装有安装杆(15),所述安装杆(15)设有通孔(151),所述通孔(151)的上下内壁均安装有刷毛(152)。

3. 根据权利要求2所述的一种纱线上浆装置,其特征在于:所述通孔(151)为倾斜设置,且所述通孔(151)的坡度从前往后依次递增。

4. 根据权利要求1所述的一种纱线上浆装置,其特征在于:所述安装板(3)的下端面安装有支撑杆(32),所述支撑杆(32)的另一端与所述箱体(1)的右端面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纱线上浆装置,其特征在于:所述箱体(1)的下端面对称安装有多个滚轮(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种纱线上浆装置,其特征在于:所述箱体(1)的前端面安装有把手(17)。

一种纱线上浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织纱线加工技术领域,特别是涉及一种纱线上浆装置。

背景技术

[0002] 纱线生产过程中,若纱线本身强力很低就需要上浆,上浆是为了减少毛羽增加强力提高织造效率。

[0003] 例如申请号为201920701976.X的专利,包括箱体和若干个张紧导线机构,所述箱体的前端面中段底部位置固定设有驱动电机,所述驱动电机通过动力轴转动贯穿箱体前端面,且连接有搅拌主轴,所述搅拌主轴的另一端与箱体内腔后端面转动插接,所述搅拌主轴外壁固定套接有若干个环形上浆毛刷,若干个张紧导线机构均包括有第一弧形弹性板、第二弧形弹性板和若干个导向工字轮,所述第一弧形弹性板和第二弧形弹性板分别通过靠板设置在吊梁的左右两侧侧壁,所述第一弧形弹性板与第二弧形弹性板分别与搅拌主轴的外壁贴合,且导向工字轮与环形上浆毛刷贴合。本实用新型便于提高纱线的上浆率,且不会造成纱线松散的现象,简单实用。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为现有技术在上浆过程中中无法对浆液进行搅拌,长时间使用时可能会导致浆液凝结。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,而提供一种纱线上浆装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种纱线上浆装置,包括箱体;所述箱体的上端面设有向内凹进的上浆仓,所述箱体的上端面前后对称安装有安装架,所述安装架内设有转动杆,所述转动杆的左右两端对称安装有转动齿,所述安装架设有与所述转动齿对应的转动孔,所述转动齿伸入到所述转动孔内并与所述转动孔转动连接,所述上浆仓内设有转辊,所述转辊的左右两端对称设有安装齿,所述箱体的左右两端设有与所述安装齿对应的贯穿孔,所述安装齿伸入到所述贯穿孔内并与所述贯穿孔转动连接,所述转辊的外壁设有向内凹进的导向槽,所述转辊的外壁左右对称设有多个搅拌齿,所述箱体的右端面安装有安装板,所述安装板的上端面安装有电机所述电机的输出端与所述安装齿固定连接,所述安装架的右端面安装有安装箱,所述安装箱内安装有马达,所述马达的输出端与所述转动齿固定连接。

[0007] 采用上述技术方案,通过设置马达、电机、转动杆、转辊、搅拌齿、导向槽,利于纱线上浆,并能对浆液进行搅拌,防止浆液凝结成块,导致无法附着在纱线上。

[0008] 优选的:所述上浆仓的底面安装有安装杆,所述安装杆设有通孔,所述通孔的上下内壁均安装有刷毛。

[0009] 采用上述技术方案,通过设置刷毛,能将多余的浆液刷下,从而提升上液效果。

[0010] 优选的:所述通孔为倾斜设置,且所述通孔的坡度从前往后依次递增。

[0011] 采用上述技术方案,通过设置通孔为倾斜设置,能将刷下的浆液导流回上液仓。

[0012] 优选的:所述安装板的下端面安装有支撑杆,所述支撑杆的另一端与所述箱体的右端面固定连接。

[0013] 采用上述技术方案,通过设置支撑杆,能对安装板进行辅助支撑,防止安装板断裂。

[0014] 优选的:所述箱体的下端面对称安装有多个滚轮。

[0015] 采用上述技术方案,通过设置滚轮,利于移动箱体。

[0016] 优选的:所述箱体的前端面安装有把手。

[0017] 采用上述技术方案,通过设置把手,利于拉动或推动箱体。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0019] 1.通过设置马达、电机、转动杆、转辊、搅拌齿、导向槽,利于纱线上浆,并能对浆液进行搅拌,防止浆液凝结成块,导致无法附着在纱线上;

[0020] 2.通过设置刷毛,能将多余的浆液刷下,从而提升上液效果。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的箱体、安装板前视截面图;

[0023] 图3为本实用新型的安装架、箱体前视截面图;

[0024] 图4为本实用新型的a区放大图;

[0025] 图5为本实用新型的b区放大图;

[0026] 图6为本实用新型的c区放大图。

[0027] 附图标记说明:

[0028] 图中:1、箱体;11、上浆仓;12、转辊;121、导向槽;122、搅拌齿;13、安装齿;14、贯穿孔;15、安装杆;151、通孔;152、刷毛;16、滚轮;17、把手;2、安装架;21、转动杆;22、转动齿;23、转动孔;3、安装板;31、电机;32、支撑杆;4、安装箱;41、马达。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的说明,并不是把本实用新型的实施范围限制于此。

[0030] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0031] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常连接的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语知识为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0032] 实施例一:

[0033] 本实用新型实施例一公开一种纱线上浆装置,请着重参照附图1-附图6,包括箱体1;所述箱体1的上端面设有向内凹进的上浆仓11,所述箱体1的上端面前后对称安装有安装

架2,所述安装架2内设有转动杆21,所述转动杆21的左右两端对称安装有转动齿22,所述安装架2设有与所述转动齿22对应的转动孔23,所述转动齿22伸入到所述转动孔23内并与所述转动孔23转动连接,所述上浆仓11内设有转辊12,所述转辊12的左右两端对称设有安装齿13,所述箱体1的左右两端设有与所述安装齿13对应的贯穿孔14,所述安装齿13伸入到所述贯穿孔14内并与所述贯穿孔14转动连接,所述转辊12的外壁设有向内凹进的导向槽121,所述转辊12的外壁左右对称设有多个搅拌齿122,所述箱体1的右端面安装有安装板3,所述安装板3的上端面安装有电机31,所述电机31的输出端与所述安装齿13固定连接,所述安装架2的右端面安装有安装箱4,所述安装箱4内安装有马达41,所述马达41的输出端与所述转动齿22固定连接。

[0034] 请着重参照附图1、附图4:所述上浆仓11的底面安装有安装杆15,所述安装杆15设有通孔151,所述通孔151的上下内壁均安装有刷毛152,所述通孔151为倾斜设置,且所述通孔151的坡度从前往后依次递增。

[0035] 请着重参照附图2:所述安装板3的下端面安装有支撑杆32,所述支撑杆32的另一端与所述箱体1的右端面固定连接。

[0036] 请着重参照附图1:所述箱体1的下端面对称安装有多个滚轮16,所述箱体1的前端面安装有把手17。

[0037] 本实用新型实施例一的一种纱线上浆装置的实施原理为:

[0038] 当需要使用时,将浆液倒入到上浆仓11内,将电机31和马达41外接电源,进一步的,将纱线依次从前端的转动杆21上绕过、绕过转辊12的导向槽121,并穿过通孔151,最后绕过后端的转动杆21后拉出,进一步的,同时启动电机31和马达41,使马达41带动转动齿22转动,转动齿22带动转动杆21转动,电机31带动安装齿13转动,安装齿13带动转辊12转动,使纱线在浆液内移动从而进行上浆,当到达通孔151内时,被刷毛152将多余打浆液刷下,与此同时,由于转辊12转动,因此能带动搅拌齿122转动,使搅拌齿122将浆液进行搅拌,防止凝结,当纱线全部上完浆后,关闭电机31和马达41,完成操作。

[0039] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

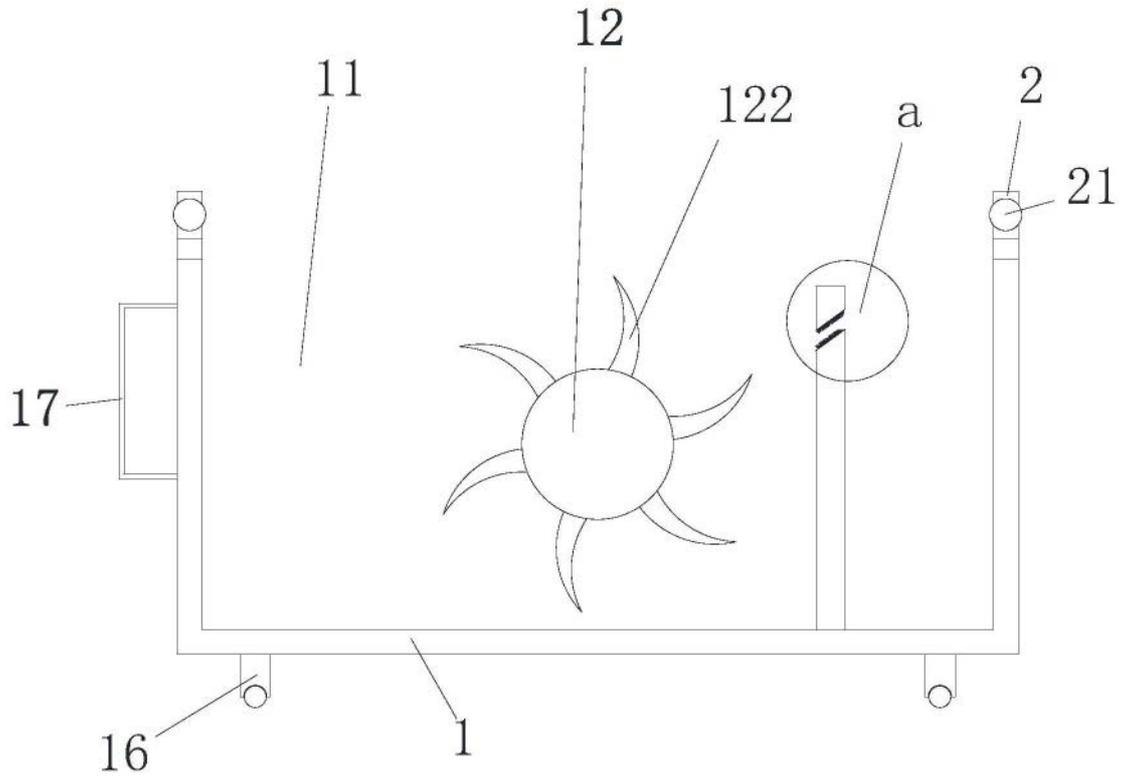


图1

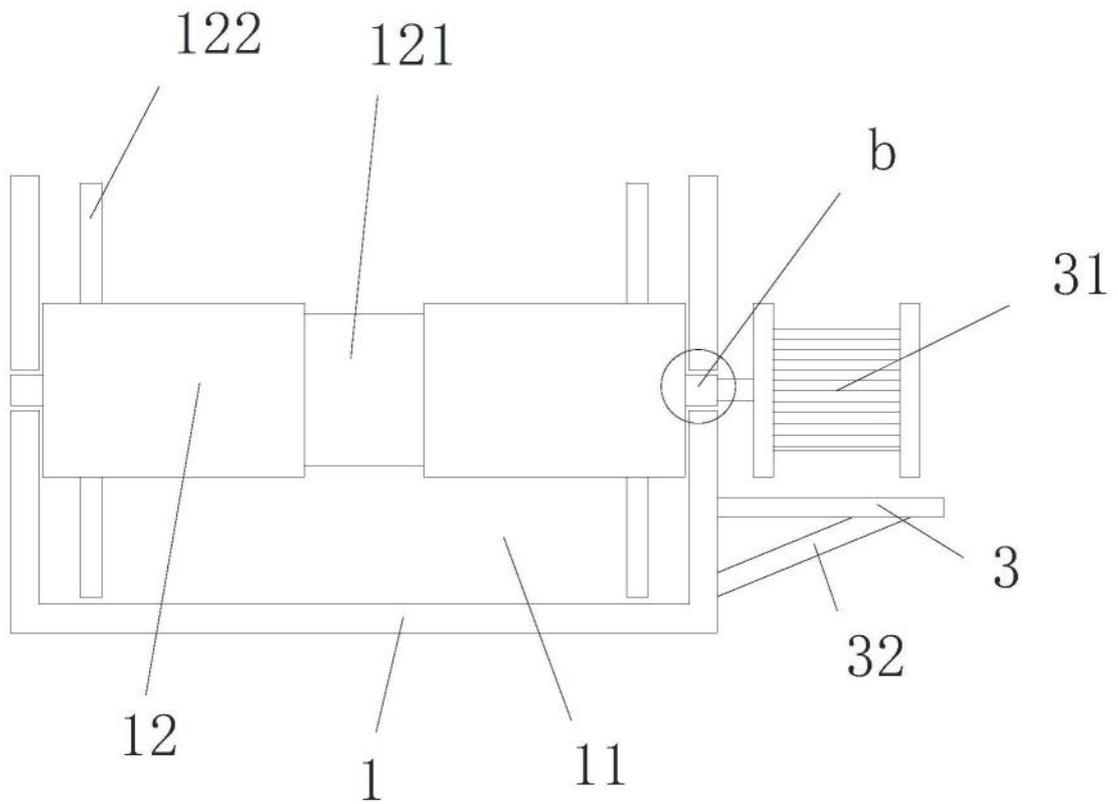


图2

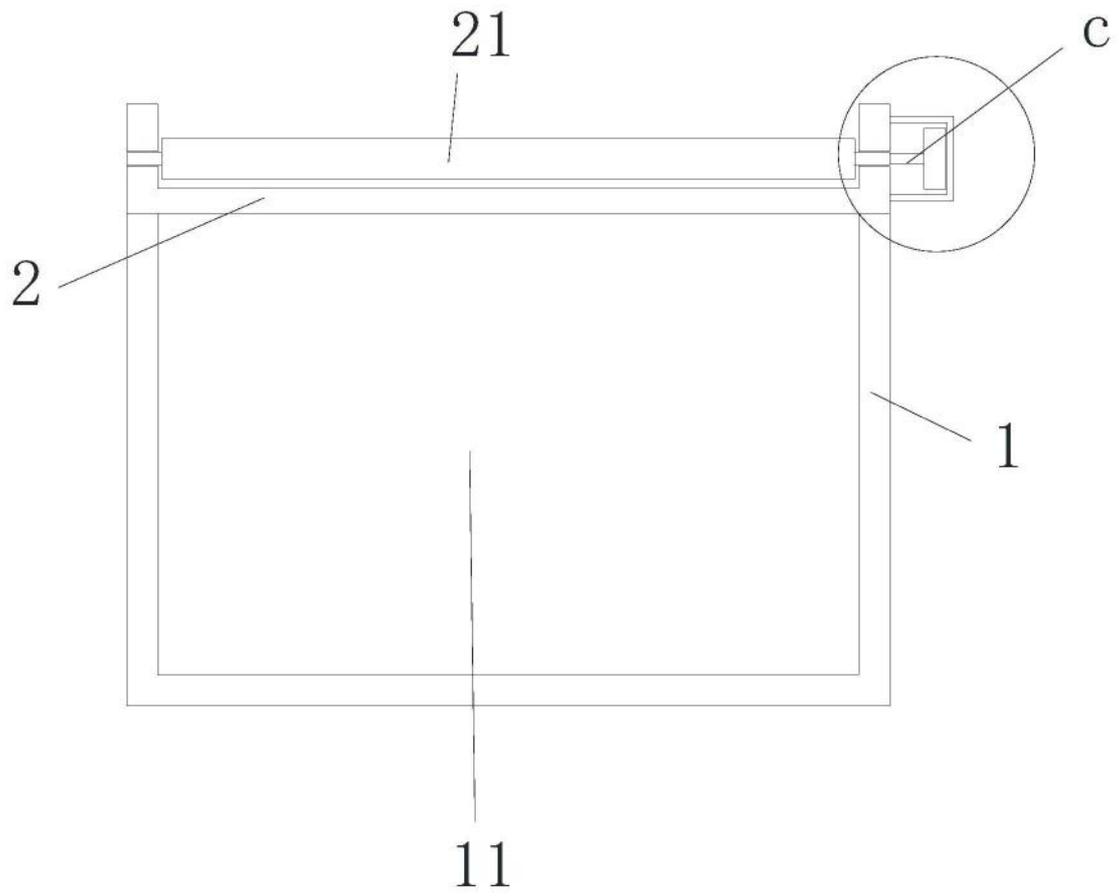


图3

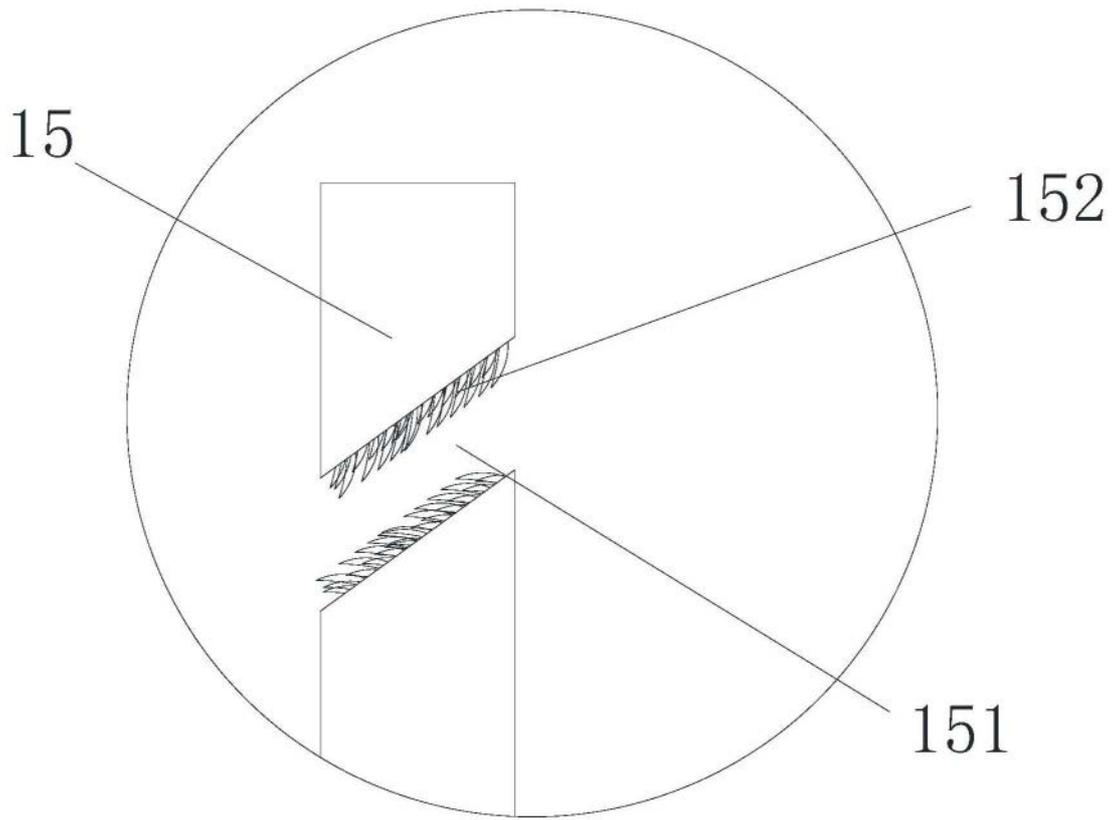


图4

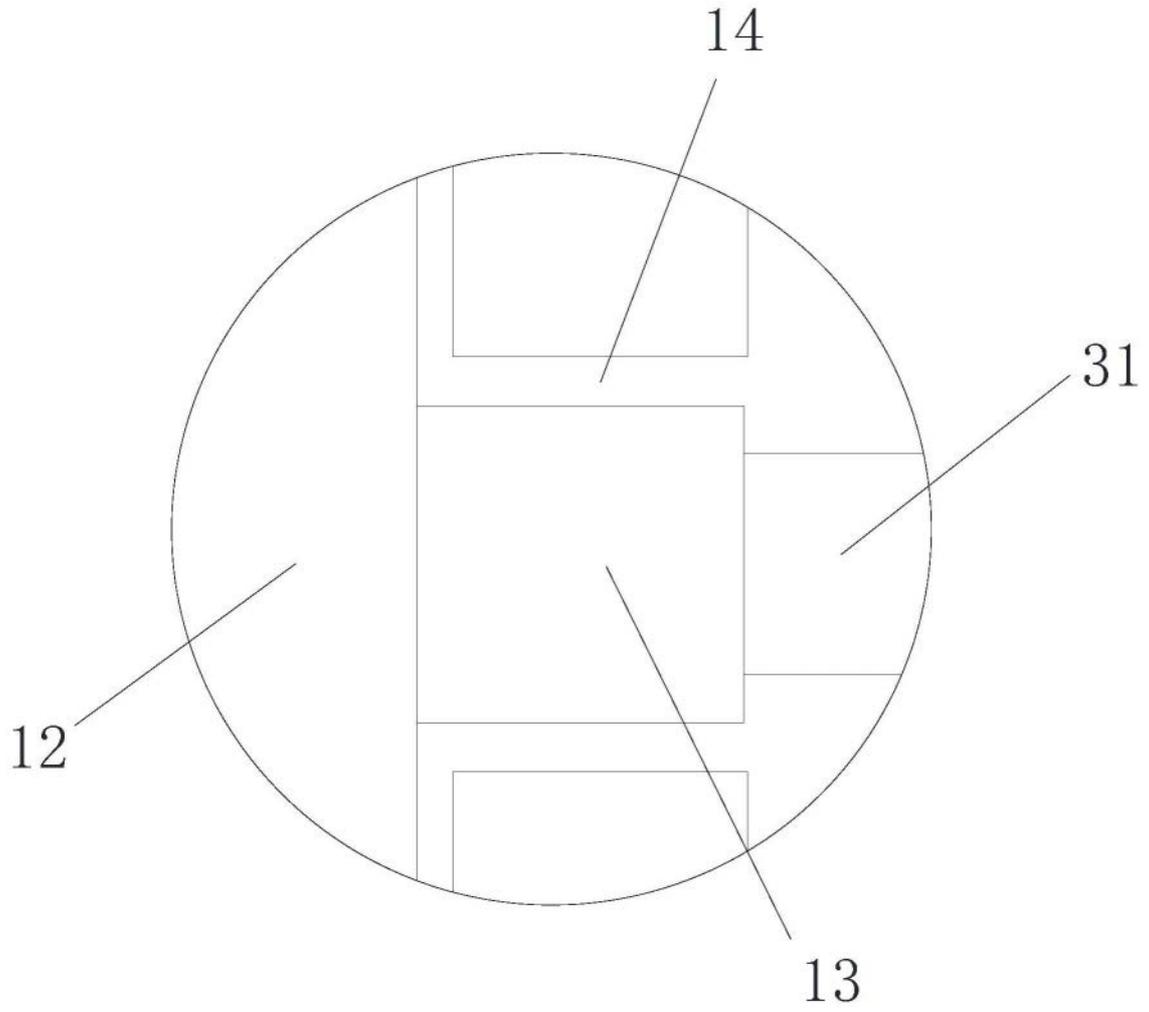


图5

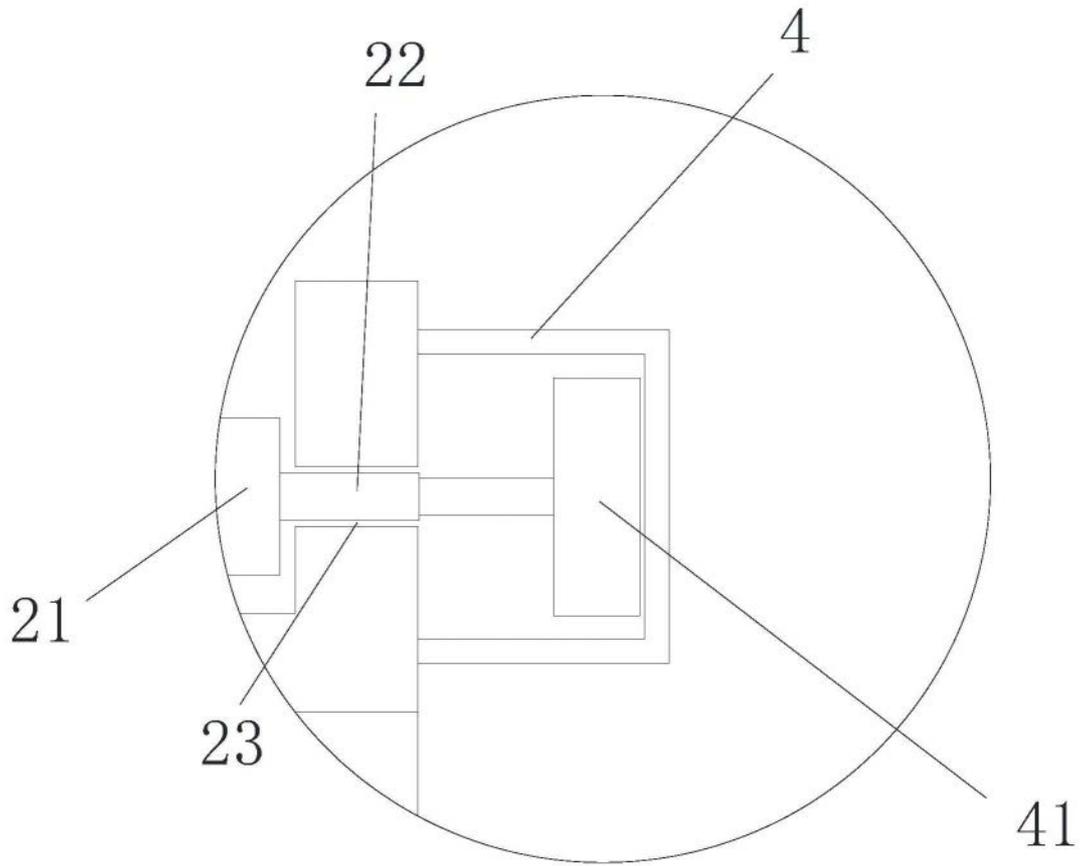


图6