



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215582577 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202122293806.2

(22) 申请日 2021.09.18

(73) 专利权人 四川农业大学

地址 625000 四川省雅安市雨城区新康路  
46号

(72) 发明人 陈超越 央卓 张楚悦 李瑞琪  
王雨林 吴潇 沈梦瑶

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所  
(普通合伙) 44777

代理人 吴道耀

(51) Int. Cl.

A01C 1/02 (2006.01)

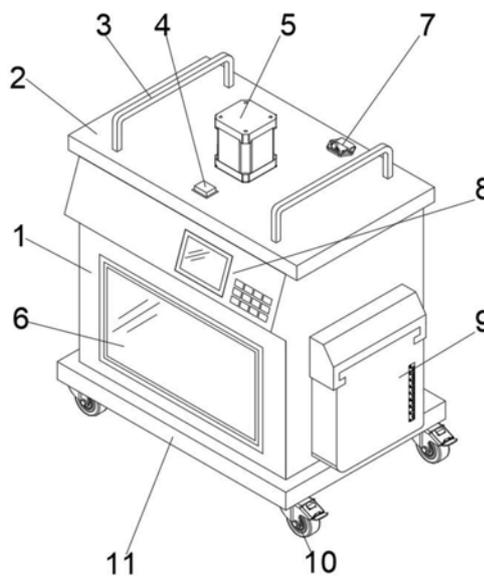
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种农业种植用的浸种催芽装置

(57) 摘要

本实用新型涉及浸种催芽技术领域,尤其为一种农业种植用的浸种催芽装置,包括设备主体、机盖、供水机构以及转动机构,所述设备主体两侧设有供水机构,所述设备主体顶部设有机盖,所述机盖顶端中心处设有电机,所述机盖底部中心处设有转动机构,所述设备主体内部底端两侧设有泵机,所述泵机顶部管道连接有雾化喷头,所述设备主体内部底端中心处设有加热器,所述加热器一侧设有温度传感器,所述加热器另一侧设有湿度传感器,本实用新型通过设置的转动机构,通过电机带动主轴进行旋转,从而带动托盘旋转,保证能够均匀接受雾化喷淋,保证种子均匀湿润,且通过种子顶部覆盖棉层,能够有效锁水,保持种子湿润,使得设备使用时,催芽效果更好。



1. 一种农业种植用的浸种催芽装置,包括设备主体(1)、机盖(2)、供水机构(9)以及转动机构(13),其特征在于:所述设备主体(1)两侧设有供水机构(9),所述设备主体(1)顶部设有机盖(2),所述机盖(2)顶部两侧固定设有提手(3),所述机盖(2)顶端中心处设有电机(5),所述机盖(2)顶端位于电机(5)前侧设有开关(4),所述机盖(2)顶端位于电机(5)后侧设有电源接口(7),所述机盖(2)底部中心处设有转动机构(13),所述设备主体(1)内部底端两侧设有泵机(12),所述泵机(12)顶部管道连接有雾化喷头(14),所述设备主体(1)内部底端中心处设有加热器(16),所述加热器(16)一侧设有温度传感器(15),所述加热器(16)另一侧设有湿度传感器(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业种植用的浸种催芽装置,其特征在于:所述供水机构(9)包括固定器(18)、抽水管(19)、水箱(20)、刻度表(21)以及卡槽(22),所述固定器(18)底端设有卡槽(22),所述固定器(18)通过底部卡槽(22)卡接安装有水箱(20),所述水箱(20)一侧设有刻度表(21),所述固定器(18)底端中心处设有抽水管(19),且抽水管(19)插入水箱(20)内部,所述固定器(18)通过管道与泵机(12)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种农业种植用的浸种催芽装置,其特征在于:所述转动机构(13)包括主轴(23)、连接轴(24)、连接轨道(25)、棉层(26)、种子(27)以及托盘(28),所述主轴(23)顶部中心处设有连接轴(24),所述主轴(23)顶部外侧设有连接轨道(25),所述主轴(23)上设有托盘(28),所述托盘(28)上均匀放置有种子(27),所述种子(27)上覆盖有棉层(26)。

4. 根据权利要求3所述的一种农业种植用的浸种催芽装置,其特征在于:所述连接轴(24)顶部穿过机盖(2)与电机(5)连接,且连接轨道(25)顶端连接在机盖(2)的底面,且连接轨道(25)内部设有滑轮。

5. 根据权利要求1所述的一种农业种植用的浸种催芽装置,其特征在于:所述设备主体(1)前端设有前视窗(6),所述前视窗(6)上方设有控制面板(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种农业种植用的浸种催芽装置,其特征在于:所述设备主体(1)底部设有底板(11),所述底板(11)底部四角设有万向轮(10)。

## 一种农业种植用的浸种催芽装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及浸种催芽技术领域,具体为一种农业种植用的浸种催芽装置。

### 背景技术

[0002] 催芽是能引起芽生长、休眠芽发育和种子发芽,或促使这些提前发生的措施,均称为催芽,催芽是保证种子在吸足水分后,促使种子中的养分迅速分解运转,供给幼胚生长的重要措施。

[0003] 现有的催芽大多数是通过人工将种子放入盆中,再注水浸泡种子,效率以及效果都不是很好,无法提供最佳的催芽环境,因此需要一种农业种植用的浸种催芽装置,来改变现状。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种农业种植用的浸种催芽装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种农业种植用的浸种催芽装置,包括设备主体、机盖、供水机构以及转动机构,所述设备主体两侧设有供水机构,所述设备主体顶部设有机盖,所述机盖顶部两侧固定设有提手,所述机盖顶端中心处设有电机,所述机盖顶端位于电机前侧设有开关,所述机盖顶端位于电机后侧设有电源接口,所述机盖底部中心处设有转动机构,所述设备主体内部底端两侧设有泵机,所述泵机顶部管道连接有雾化喷头,所述设备主体内部底端中心处设有加热器,所述加热器一侧设有温度传感器,所述加热器另一侧设有湿度传感器。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述供水机构包括固定器、抽水管、水箱、刻度表以及卡槽,所述固定器底端设有卡槽,所述固定器通过底部卡槽卡接安装有水箱,所述水箱一侧设有刻度表,所述固定器底端中心处设有抽水管,且抽水管插入水箱内部,所述固定器通过管道与泵机连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述转动机构包括主轴、连接轴、连接轨道、棉层、种子以及托盘,所述主轴顶部中心处设有连接轴,所述主轴顶部外侧设有连接轨道,所述主轴上设有托盘,所述托盘上均匀放置有种子,所述种子上覆盖有棉层。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述连接轴顶部穿过机盖与电机连接,且连接轨道顶端连接在机盖的底面,且连接轨道内部设有滑轮。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述设备主体前端设有前视窗,所述前视窗上方设有控制面板。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述设备主体底部设有底板,所述底板底部四角设有万向轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 本实用新型中,通过设置的雾化喷头以及加热器,通过泵机抽取水箱内事先贮

备好的净水,通过雾化喷头雾化,喷洒在种子上,且通过湿度传感器实时监测内部湿度,保证内部湿度最佳,又通过加热器对内部进行加温,并通过温度传感器实时监测内部温度,保证内部温度恒温,达到最佳催芽温度,使得设备使用时,能够提供催芽最佳的环境,提高催芽效率和效果。

[0014] 2.本实用新型中,通过设置的转动机构,通过电机带动主轴进行旋转,从而带动托盘旋转,保证能够均匀接受雾化喷淋,保证种子均匀湿润,且通过种子顶部覆盖棉层,能够有效锁水,保持种子湿润,使得设备使用时,催芽效果更好。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的供水机构结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的转动机构结构示意图。

[0019] 图中:1、设备主体;2、机盖;3、提手;4、开关;5、电机;6、前视窗;7、电源接口;8、控制面板;9、供水机构;10、万向轮;11、底板;12、泵机;13、转动机构;14、雾化喷头;15、温度传感器;16、加热器;17、湿度传感器;18、固定器;19、抽水管;20、水箱;21、刻度表;22、卡槽;23、主轴;24、连接轴;25、连接轨道;26、棉层;27、种子;28、托盘。

### 具体实施方式

[0020] 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,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。

[0021] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0022] 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或者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。

[0023] 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理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种农业种植用的浸种催芽装置,包括设备主体1、机盖2、供水机构9以及转动机构13,设备主体1两侧设有供水机构9,设备主体1顶部设有机盖2,机盖2顶部两侧固定设有提手3,机盖2顶端中心处设有电机5,机盖2顶端位于电机5前侧设有开关4,机盖2顶端位于

电机5后侧设有电源接口7,机盖2底部中心处设有转动机构13,设备主体1内部底端两侧设有泵机12,泵机12顶部管道连接有雾化喷头14,设备主体1内部底端中心处设有加热器16,加热器16一侧设有温度传感器15,加热器16另一侧设有湿度传感器17。

[0026] 实施例,请参照图1、2以及3,设备主体1内部底端两侧设有泵机12,泵机12顶部管道连接有雾化喷头14,设备主体1内部底端中心处设有加热器16,加热器16一侧设有温度传感器15,加热器16另一侧设有湿度传感器17,供水机构9包括固定器18、抽水管19、水箱20、刻度表21以及卡槽22,固定器18底端设有卡槽22,固定器18通过底部卡槽22卡接安装有水箱20,水箱20一侧设有刻度表21,固定器18底端中心处设有抽水管19,且抽水管19插入水箱20内部,固定器18通过管道与泵机12连接,通过设置的雾化喷头14以及加热器16,通过泵机12抽取水箱9内事先贮备好好的净水,通过雾化喷头14雾化,喷洒在种子上,且通过湿度传感器17实时监测内部湿度,保证内部湿度最佳,又通过加热器16对内部进行加温,并通过温度传感器15实时监测内部温度,保证内部温度恒温,达到最佳催芽温度,使得设备使用时,能够提供催芽最佳的环境,提高催芽效率和效果。

[0027] 实施例,请参照图1、2以及4,设备主体1顶部设有机盖2,机盖2顶部两侧固定设有提手3,机盖2顶端中心处设有电机5,机盖2顶端位于电机5前侧设有开关4,机盖2顶端位于电机5后侧设有电源接口7,机盖2底部中心处设有转动机构13,转动机构13包括主轴23、连接轴24、连接轨道25、棉层26、种子27以及托盘28,主轴23顶部中心处设有连接轴24,主轴23顶部外侧设有连接轨道25,主轴23上设有托盘28,托盘28上均匀放置有种子27,种子27上覆盖有棉层26,连接轴24顶部穿过机盖2与电机5连接,且连接轨道25顶端连接在机盖2的底面,且连接轨道25内部设有滑轮,通过设置的转动机构13,通过电机5带动主轴13进行旋转,从而带动托盘28旋转,保证能够均匀接受雾化喷淋,保证种子27均匀湿润,且通过种子27顶部覆盖棉层26,能够有效锁水,保持种子湿润,使得设备使用时,催芽效果更好。

[0028] 本实用新型工作原理:使用时,首先将需要催芽的种子27均匀摆放在托盘28中,将转动机构13缓缓插入设备主体1内部,盖上机盖2,并通过控制面板8设置好催芽条件,通过设置的雾化喷头14以及加热器16,通过泵机12抽取水箱9内事先贮备好好的净水,通过雾化喷头14雾化,喷洒在种子27上,且通过湿度传感器17实时监测内部湿度,保证内部湿度最佳,又通过加热器16对内部进行加温,并通过温度传感器15实时监测内部温度,保证内部温度恒温,达到最佳催芽温度,使得设备使用时,能够提供催芽最佳的环境,提高催芽效率和效果,通过设置的转动机构13,通过电机5带动主轴13进行旋转,从而带动托盘28旋转,保证能够均匀接受雾化喷淋,保证种子27均匀湿润,且通过种子27顶部覆盖棉层26,能够有效锁水,保持种子湿润,使得设备使用时,催芽效果更好。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

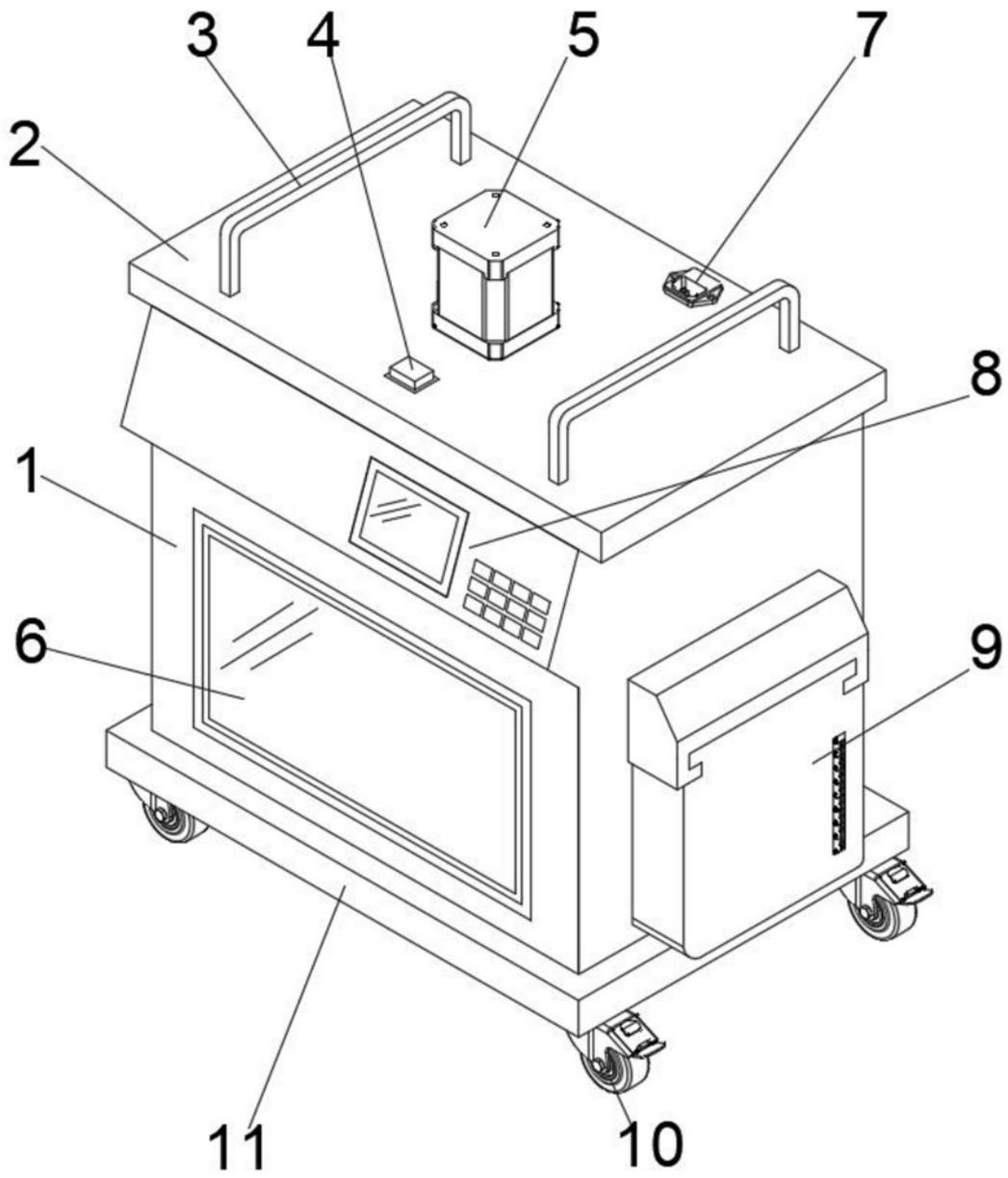


图1

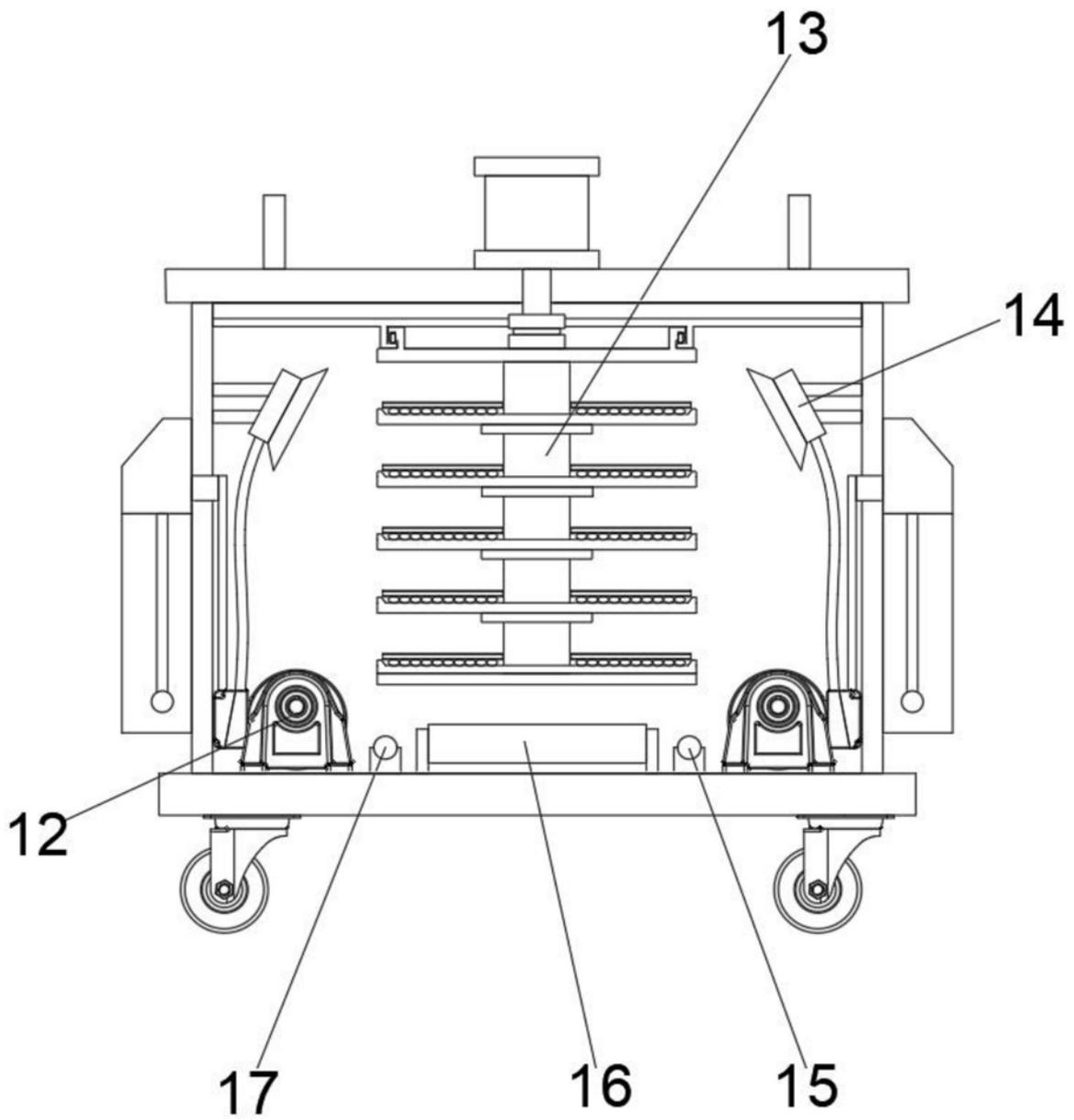


图2

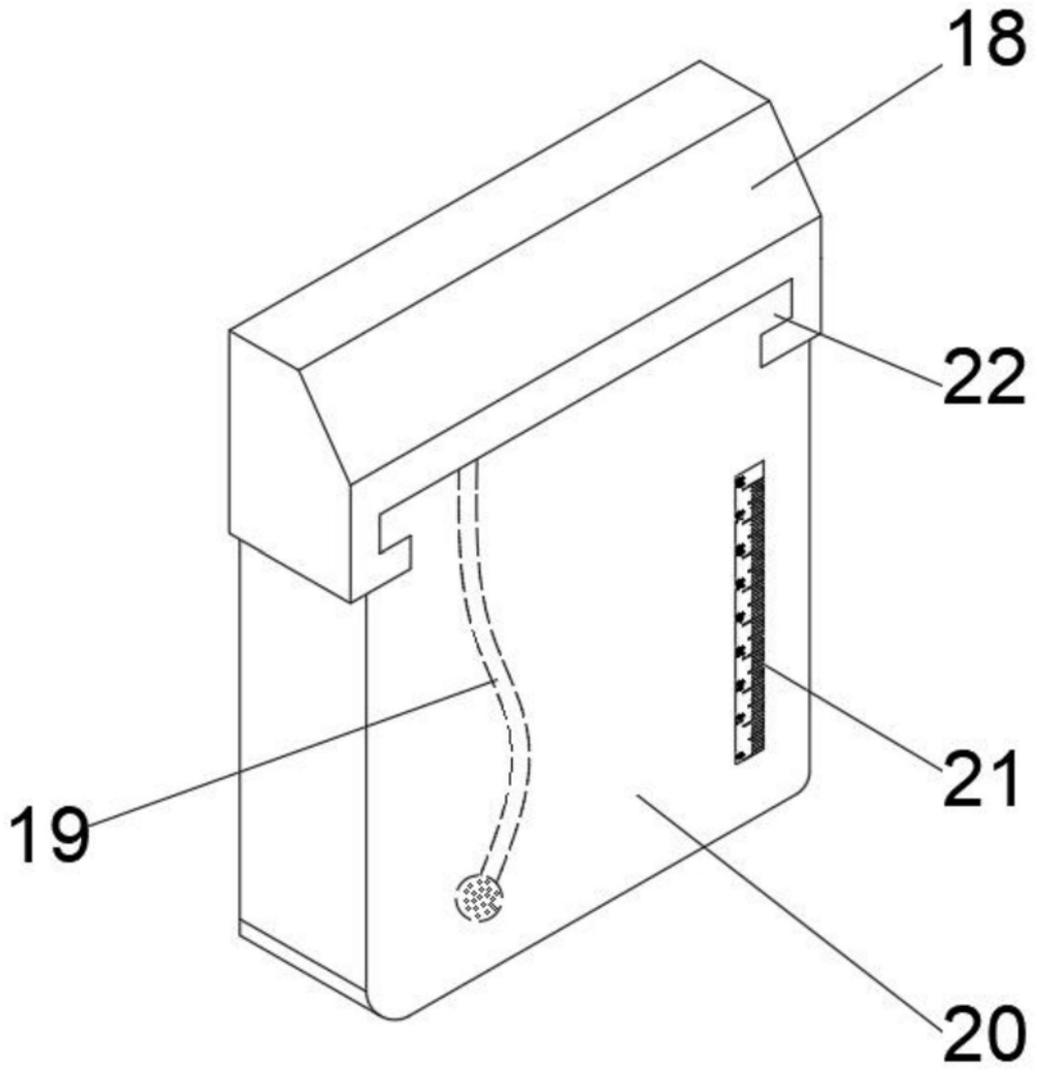


图3

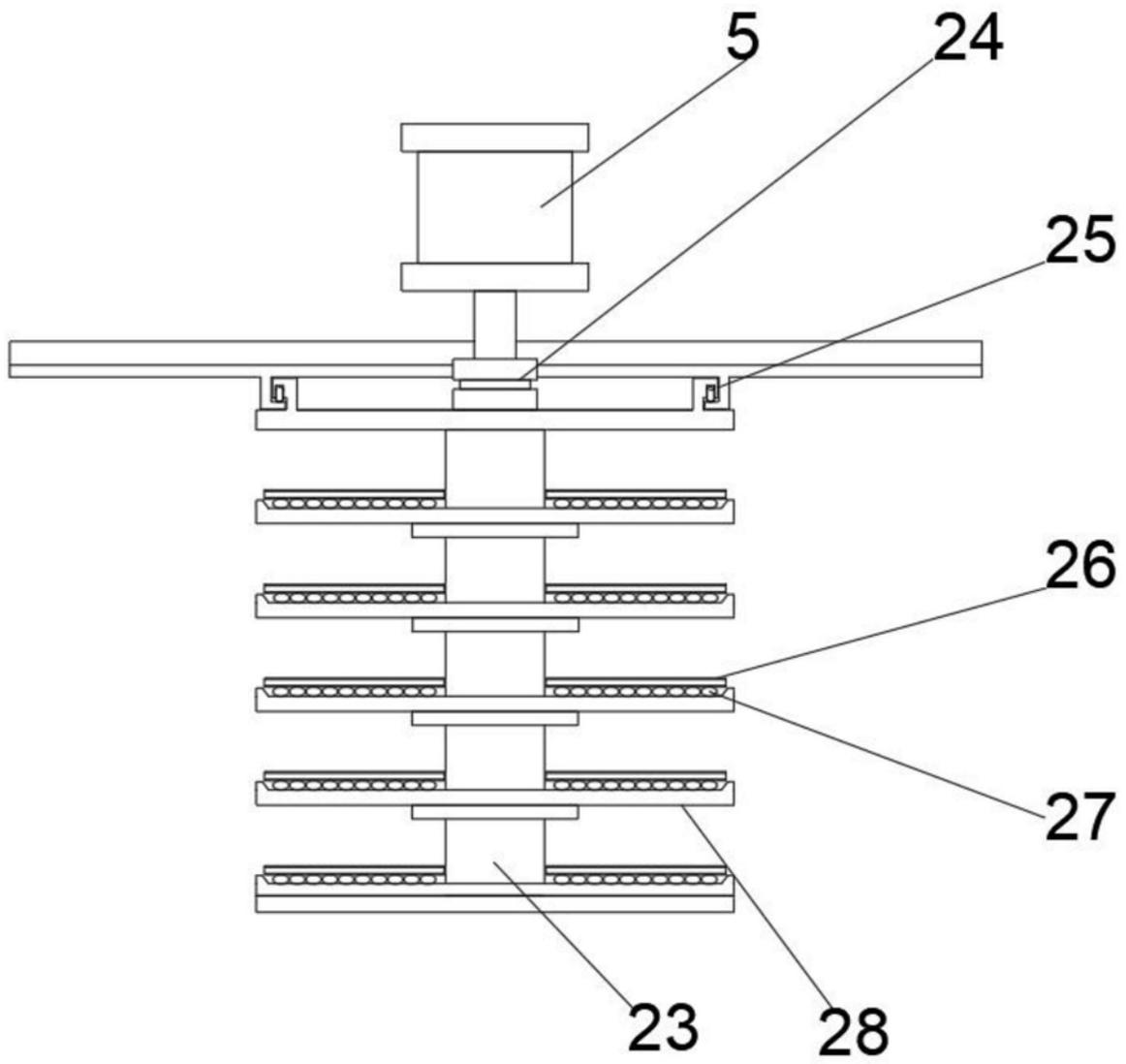


图4