



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212936599 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021850287.4

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 沈阳利亨农业科技有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市大东区广宜街
21号(1405)

(72) 发明人 汪森路

(74) 专利代理机构 厦门加减专利代理事务所

(普通合伙) 35234

代理人 王春霞

(51) Int.Cl.

A01B 49/06 (2006.01)

A01B 49/04 (2006.01)

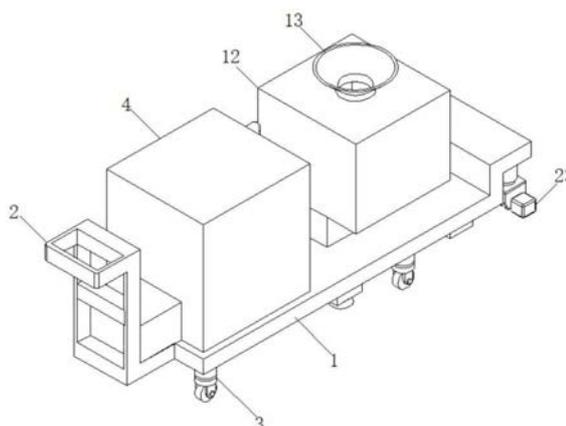
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于农业种植的灌溉施肥装置

(57) 摘要

本实用新型属于农业技术领域,尤其为一种用于农业种植的灌溉施肥装置,包括底板,所述底板的一侧设置有推手,所述底板的底部设置有万向轮,所述底板的顶部设置有蓄水箱,所述蓄水箱的表面设置有水管,所述水管的一端连接有第一抽水泵,所述第一抽水泵的表面设置有进水管。通过在底板的底部设置伸缩装置,可以升降翻耕刀,通过设置第二电机,配合转轴,可以带动翻耕刀转动,对土地进行翻土,方便对土地施肥与灌溉,通过设置蓄水箱与喷洒装置,可以对土地喷洒水或药物,通过设置储料箱与蓄料箱,配合出料口,可以对土地施肥,可以实现翻土、施肥、灌溉一体化,方便农民种植农作物,提高了耕种效率。



1. 一种用于农业种植的灌溉施肥装置,包括底板(1),所述底板(1)的一侧设置有推手(2),其特征在于:所述底板(1)的底部设置有万向轮(3),所述底板(1)的顶部设置有蓄水箱(4),所述蓄水箱(4)的表面设置有水管(6),所述水管(6)的一端连接有第一抽水泵(5),所述第一抽水泵(5)的表面设置有进水管(7),所述蓄水箱(4)的表面设置有抽水管(9),所述抽水管(9)的一端连接有第二抽水泵(8),所述第二抽水泵(8)的表面设置有连接管(10),所述连接管(10)的一端连接有喷洒装置(11),所述底板(1)的顶部设置有传料箱(15),所述传料箱(15)的顶部设置有储料箱(12),所述储料箱(12)的顶部设置有进料口(13),所述储料箱(12)的内部设置有第一导料口(14),所述传料箱(15)的内部设置有传料筒(16),所述传料筒(16)的表面设置有第一电机(17),所述第一电机(17)的输出端安装有传料辊(18),所述传料筒(16)的表面设置有第二导料口(19),所述第二导料口(19)的一端连接有蓄料箱(20),所述底板(1)的底部设置有伸缩装置(21),所述伸缩装置(21)的一端连接有连接板(22),所述连接板(22)的表面设置有第二电机(23),所述第二电机(23)的输出端安装有转轴(24),所述转轴(24)的表面设置有翻耕刀(25),所述推手(2)的表面设置有蓄电池(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于农业种植的灌溉施肥装置,其特征在于:所述喷洒装置(11)的表面设置有多个喷洒口,所述喷洒口呈线性排列设置在喷洒装置(11)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于农业种植的灌溉施肥装置,其特征在于:所述第一导料口(14)贯穿传料箱(15)与传料筒(16)连接,所述第二导料口(19)贯穿底板(1)与蓄料箱(20)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于农业种植的灌溉施肥装置,其特征在于:所述蓄料箱(20)的表面设置有多个出料口,所述出料口呈线性排列设置在蓄料箱(20)表面。

5. 根据权利要求1所述的一种用于农业种植的灌溉施肥装置,其特征在于:所述伸缩装置(21)的数量为多个,所述翻耕刀(25)的数量为多个。

一种用于农业种植的灌溉施肥装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业技术领域,具体涉及一种用于农业种植的灌溉施肥装置。

背景技术

[0002] 农业是利用动植物的生长发育规律,通过人工培育来获得产品的产业。农业属于第一产业,研究农业的科学是农学。农业的劳动对象是有生命的动植物,获得的产品是动植物本身。农业是提供支撑国民经济建设与发展的基础产业。

[0003] 然而,农业种植需要施肥、灌溉与翻土,工作强度大,实施繁琐,农民耕种不便,效率低下,因此,如何提供一种农业种植用的灌溉施肥翻土装置成了这一技术领域人员需要探讨与交流的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种用于农业种植的灌溉施肥装置,解决了效率低下的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于农业种植的灌溉施肥装置,包括底板,所述底板的一侧设置有推手,所述底板的底部设置有万向轮,所述底板的顶部设置有蓄水箱,所述蓄水箱的表面设置有水管,所述水管的一端连接有第一抽水泵,所述第一抽水泵的表面设置有进水管,所述蓄水箱的表面设置有抽水管,所述抽水管的一端连接有第二抽水泵,所述第二抽水泵的表面设置有连接管,所述连接管的一端连接有喷洒装置,所述底板的顶部设置有传料箱,所述传料箱的顶部设置有储料箱,所述储料箱的顶部设置有进料口,所述储料箱的内部设置有第一导料口,所述传料箱的内部设置有传料筒,所述传料筒的表面设置有第一电机,所述第一电机的输出端安装有传料辊,所述传料筒的表面设置有第二导料口,所述第二导料口的一端连接有蓄料箱,所述底板的底部设置有伸缩装置,所述伸缩装置的一端连接有连接板,所述连接板的表面设置有第二电机,所述第二电机的输出端安装有转轴,所述转轴的表面设置有翻耕刀,所述推手的表面设置有蓄电池。

[0006] 优选的,所述喷洒装置的表面设置有多个喷洒口,所述喷洒口呈线性排列设置在喷洒装置的表面。

[0007] 优选的,所述第一导料口贯穿传料箱与传料筒连接,所述第二导料口贯穿底板与蓄料箱连接。

[0008] 优选的,所述蓄料箱的表面设置有多个出料口,所述出料口呈线性排列设置在蓄料箱表面。

[0009] 优选的,所述伸缩装置的数量为多个,所述翻耕刀的数量为多个。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过在底板的底部设置伸缩装置,可以升降翻耕刀,通过设置第二电机,配合转轴,可以带动翻耕刀转动,对土地进行翻土,方便对土地施肥与灌溉,通过设置蓄水箱与喷洒装置,可以对土地喷洒水或药物,通过设置储料箱与蓄料箱,配合出料口,可以对土地施

肥,可以实现翻土、施肥、灌溉一体化,方便农民种植农作物,提高了耕种效率。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的完整结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的立体剖面结构图;

[0015] 图3为本实用新型的正视剖面结构图;

[0016] 图4为本实用新型的侧视结构图;

[0017] 图5为本实用新型的俯视结构图。

[0018] 图中:1底板;2推手;3万向轮;4蓄水箱;5第一抽水泵;6水管;7进水管;8第二抽水泵;9抽水管;10连接管;11喷洒装置;12储料箱;13进料口;14第一导料口;15传料箱;16传料筒;17第一电机;18传料辊;19第二导料口;20蓄料箱;21伸缩装置;22连接板;23第二电机;24转轴;25翻耕刀;26蓄电池。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种用于农业种植的灌溉施肥装置,包括底板1,底板1的一侧设置有推手2,底板1的底部设置有万向轮3,底板1的顶部设置有蓄水箱4,蓄水箱4的表面设置有水管6,水管6的一端连接有第一抽水泵5,第一抽水泵5的表面设置有进水管7,蓄水箱4的表面设置有抽水管9,抽水管9的一端连接有第二抽水泵8,第二抽水泵8的表面设置有连接管10,连接管10的一端连接有喷洒装置11,底板1的顶部设置有传料箱15,传料箱15的顶部设置有储料箱12,储料箱12的顶部设置有进料口13,储料箱12的内部设置有第一导料口14,传料箱15的内部设置有传料筒16,传料筒16的表面设置有第一电机17,第一电机17的输出端安装有传料辊18,传料筒16的表面设置有第二导料口19,第二导料口19的一端连接有蓄料箱20,底板1的底部设置有伸缩装置21,伸缩装置21的一端连接有连接板22,连接板22的表面设置有第二电机23,第二电机23的输出端安装有转轴24,转轴24的表面设置有翻耕刀25,推手2的表面设置有蓄电池26。

[0021] 本实施例中,通过在底板1的底部设置伸缩装置21,可以升降翻耕刀25,通过设置第二电机23,配合转轴24,可以带动翻耕刀25转动,对土地进行翻土,方便对土地施肥与灌溉,通过设置蓄水箱4与喷洒装置11,通过喷洒装置11的表面设置有多个喷洒口,喷洒口呈线性排列设置在喷洒装置11的表面,配合第二抽水泵8与抽水管9、连接管10,可以对土地喷洒水或药物,通过设置储料箱12与蓄料箱20,通过出料口呈线性排列设置在蓄料箱20表面,配合第一电机17与传料辊18,可以对土地施肥,可以实现翻土、施肥、灌溉一体化,方便农民种植农作物,提高了耕种效率,通过设置推手2,配合万向轮3,可以移动此装置的位置,且万向轮3方便改变此装置的方向,通过设置第一抽水泵5,配合水管6与进水管7,且将进水管7

的内部设置有闸阀,当进水管7与外接水管连接时,且打开闸阀,可以将蓄水箱4内部加满水。

[0022] 具体的,喷洒装置11的表面设置有多个喷洒口,喷洒口呈线性排列设置在喷洒装置11的表面,通过喷洒装置11的表面设置有多个喷洒口,喷洒口呈线性排列设置在喷洒装置11的表面,配合第二抽水泵8与抽水管9、连接管10,可以对土地喷洒水。

[0023] 具体的,第一导料口14贯穿传料箱15与传料筒16连接,第二导料口19贯穿底板1与蓄料箱20连接,通过第一导料口14贯穿传料箱15与传料筒16连接,第二导料口19贯穿底板1与蓄料箱20连接,配合第一电机17与传料辊18,方便将肥料传入蓄料箱20。

[0024] 具体的,蓄料箱20的表面设置有多个出料口,出料口呈线性排列设置在蓄料箱20表面,通过蓄料箱20的表面设置有多个出料口,出料口呈线性排列设置在蓄料箱20表面,配合第一电机17与传料辊18,可以对土地施肥。

[0025] 具体的,伸缩装置21的数量为多个,翻耕刀25的数量为多个,通过伸缩装置21的数量为多个,可以升降翻耕刀25,翻耕刀25的数量为多个,可以将土地进行翻土,方便施肥。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,通过蓄电池26内部的电量充足,工作人员将进水管7与外接水管连接,通过第一抽水泵5与水管6,对蓄水箱4加水,水满后,将进水管7内部的闸阀关闭,取消进水管7与外接水管的连接,通过进料口13将肥料倒入储料箱12,然后通过推动推手2配合万向轮3,将此装置移动到需要的位置,通过伸缩装置21将翻耕刀25下降,通过第二电机23与转轴24,使翻耕刀25转动,对土地进行翻土,通过第一导料口14将肥料导入传料筒16,通过第一电机17带动传料辊18转动,配合第二导料口19,将肥料导入蓄料箱20,配合出料口,对土地施肥,通过第二抽水泵8与抽水管9,配合连接管10与喷洒装置11,通过喷洒口对土地喷洒水。

[0027] 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。

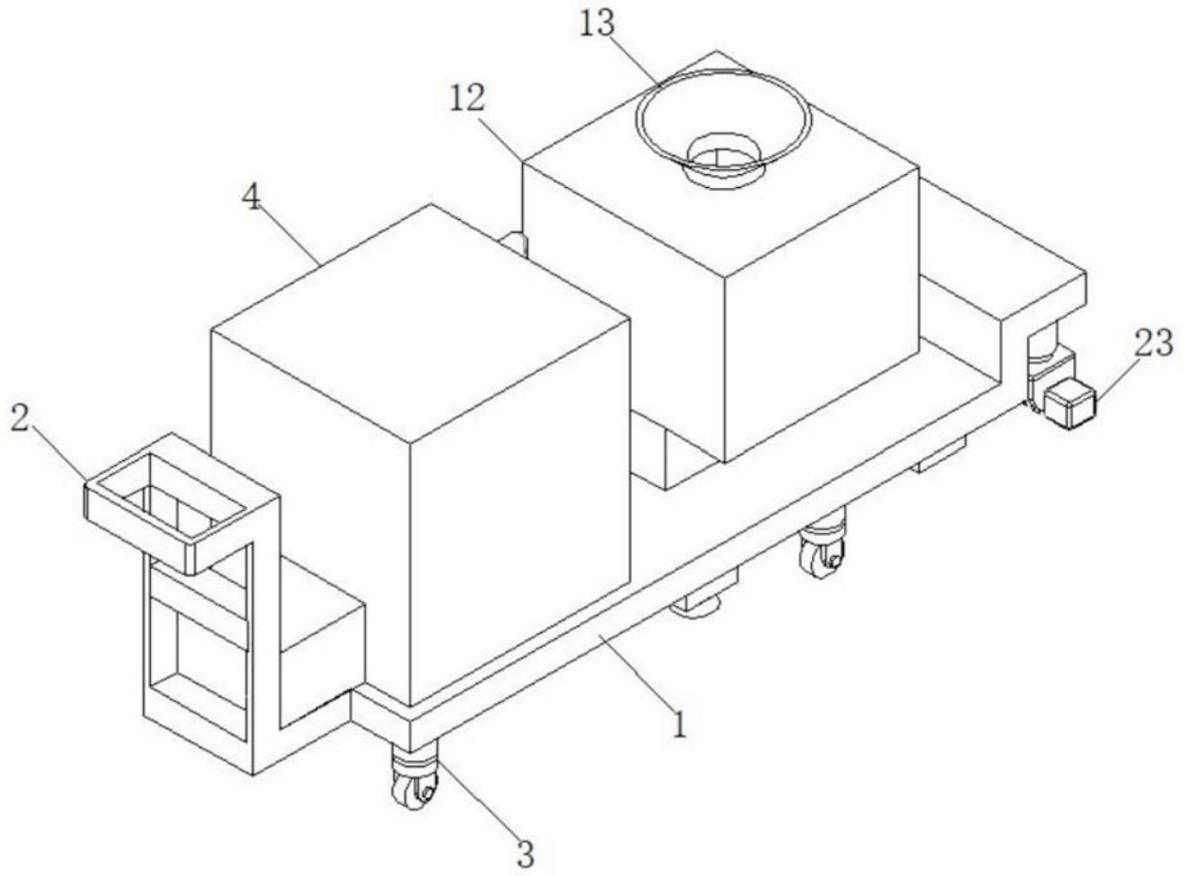


图1

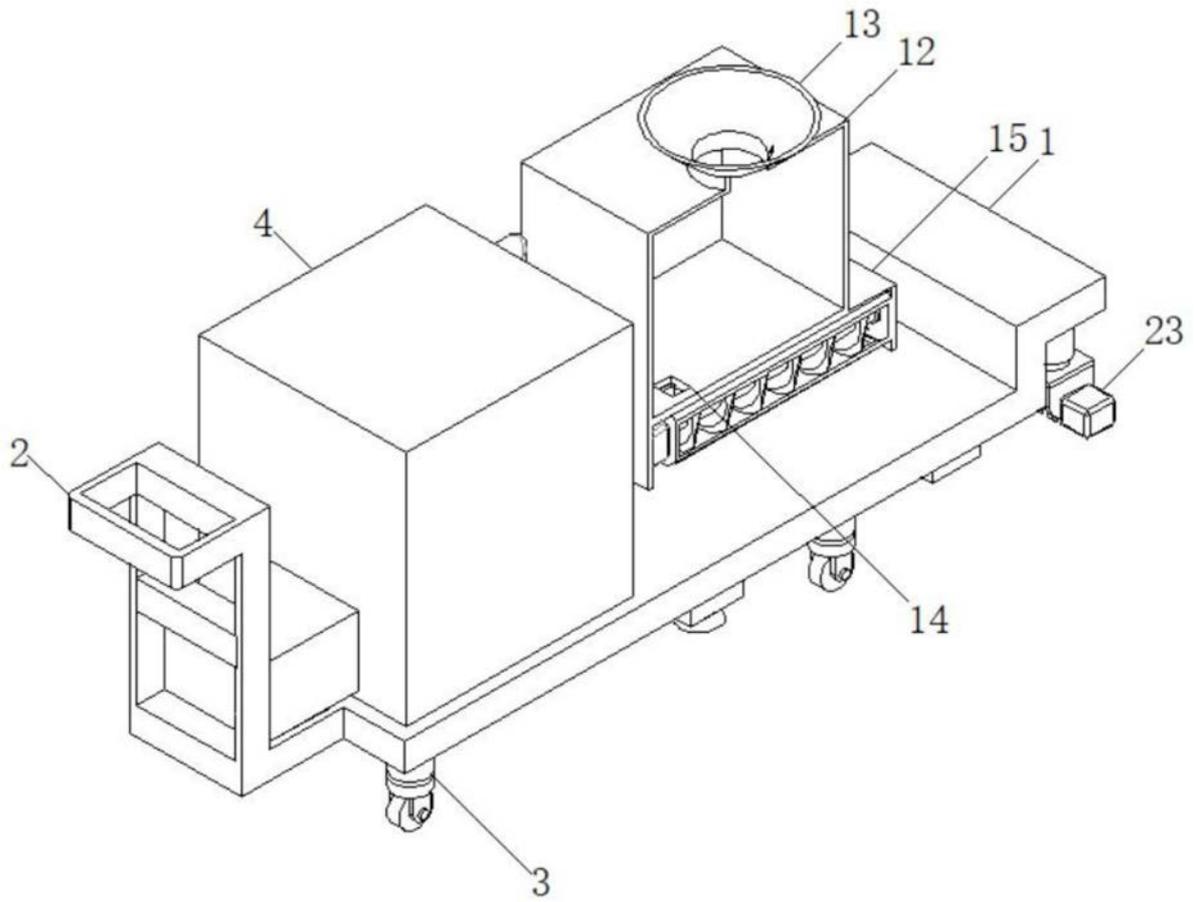


图2

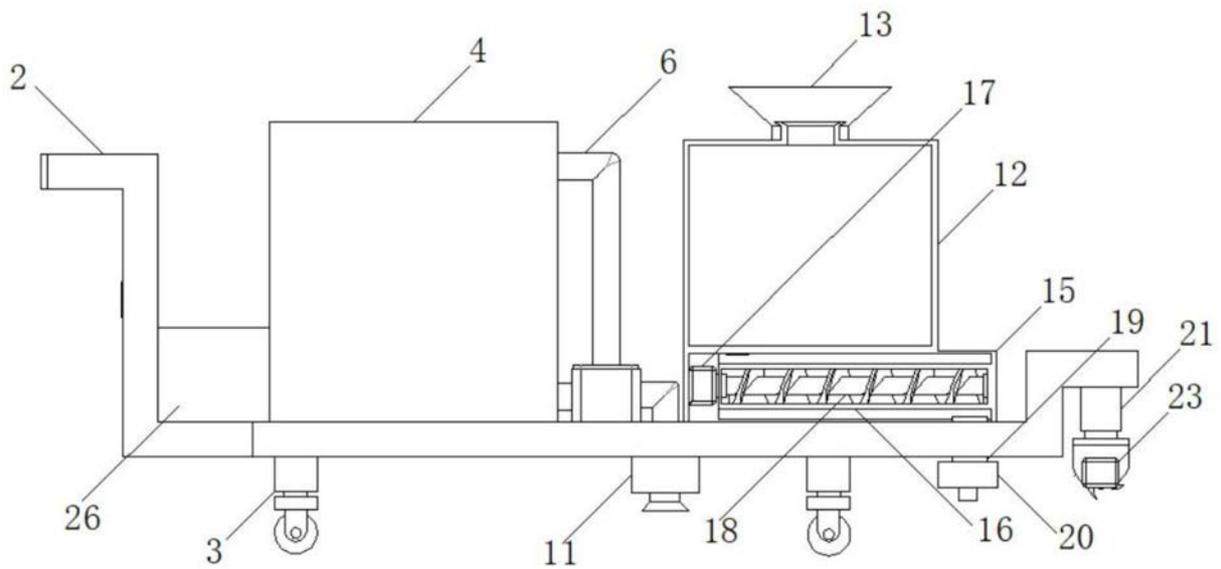


图3

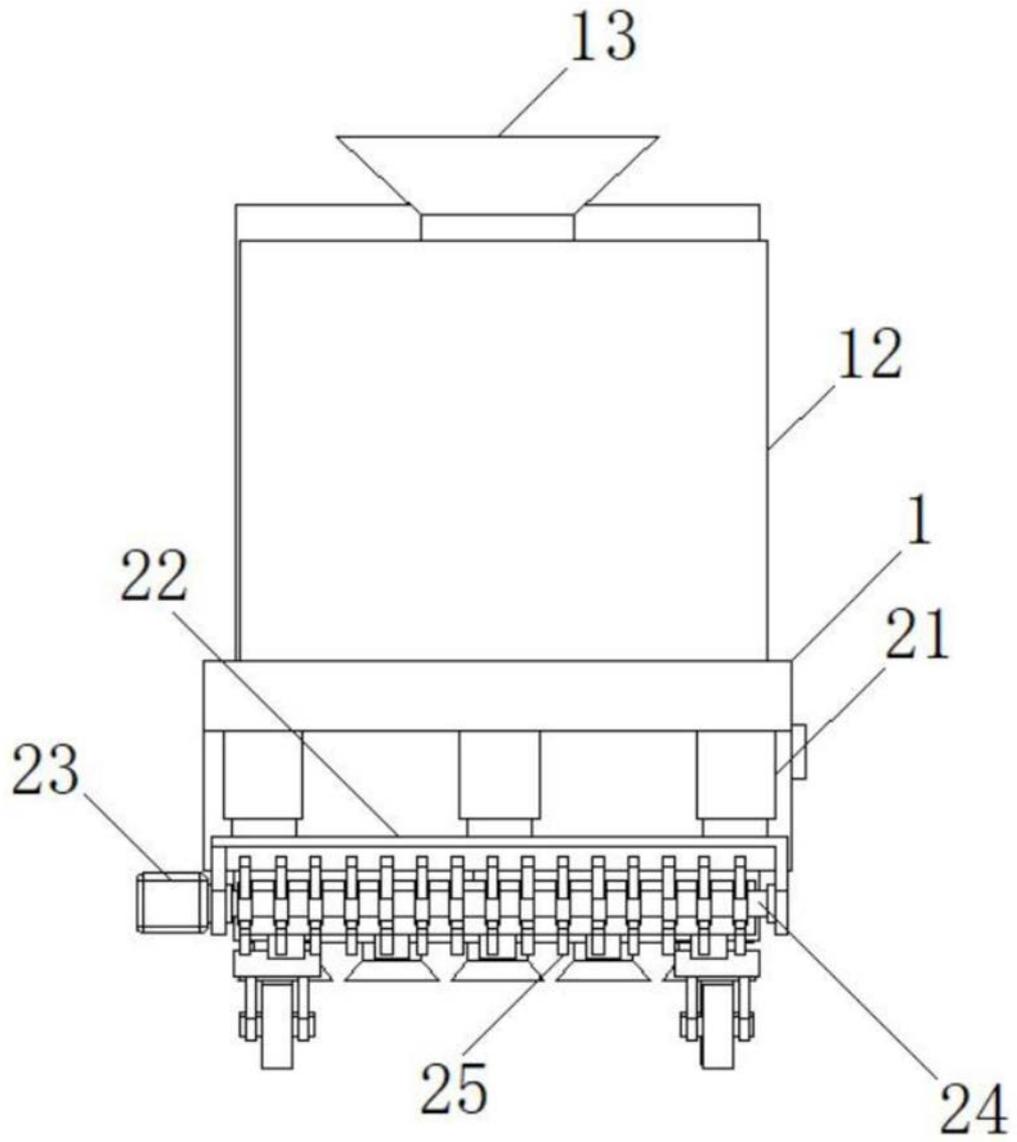


图4

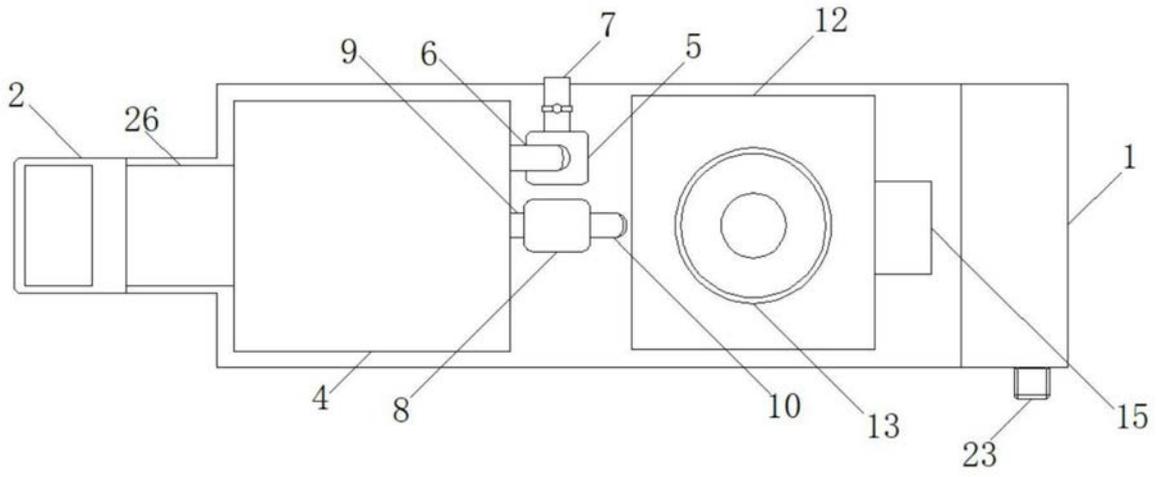


图5