



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216363611 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122896154.1

(22) 申请日 2021.11.24

(73) 专利权人 弘煜科技(北京)有限公司

地址 102200 北京市昌平区立汤路175号院
1号楼-4至5层101内4层446室

(72) 发明人 鲁小峰

(74) 专利代理机构 北京翔石知识产权代理事务
所(普通合伙) 11816

代理人 薛晓军

(51) Int.Cl.

A23N 17/00 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

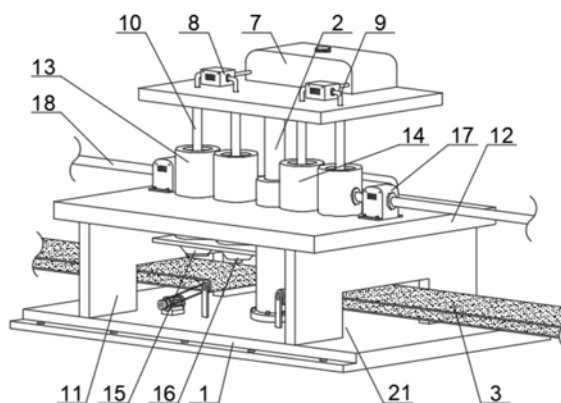
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种宠物饲料压缩成型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种宠物饲料压缩成型装置,涉及饲料加工技术领域,包括安装板,安装板的上表面中部活动安装有液压柱,液压柱的上表面活动安装有顶板,顶板的一侧上表面固定安装有水箱,顶板的下表面对称固定安装有连接柱,安装板的上表面对称固定安装有支撑板。该宠物饲料压缩成型装置,通过在承接板的上表面设置第一成型罐和第二成型罐,启动液压柱后,实现带动顶板和连接柱升降,并通过第一密封块和第二密封块的配合,实现对饲料挤压排出,通过两种不同口径的第一成型口和第二成型口设置,实现根据饲料的不同粗糙程度选择相应的出料口,便于装置对不同质量的饲料进行挤压成型,能够有效避免出料口处发生堵塞的现象。



1. 一种宠物饲料压缩成型装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的上表面中部活动安装有液压柱(2),所述液压柱(2)的上表面活动安装有顶板(6),所述顶板(6)的一侧上表面固定安装有水箱(7),所述顶板(6)的下表面对称固定安装有连接柱(10),所述安装板(1)的上表面对称固定安装有支撑板(11),两个所述支撑板(11)的上表面固定安装有承接板(12),所述承接板(12)的一侧上表面对称插接有第一成型罐(13),所述承接板(12)靠近液压柱(2)的一侧上表面对称插接有第二成型罐(14),所述承接板(12)远离液压柱(2)的一侧上表面对称固定安装有输料泵(17),两个所述支撑板(11)的一侧外壁底部开设有通槽(21),多个所述连接柱(10)的下表面固定安装有第一密封块(23),多个所述第一密封块(23)的下表面中部固定安装有连接板(24),多个所述第一密封块(23)的下表面中部固定安装有电机(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:所述安装板(1)的上表面对称活动安装有传送带(3),所述安装板(1)靠近传送带(3)的一侧上表面对称固定安装有驱动机(4),两个所述驱动机(4)的一侧外表面转动安装有传动带(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:所述顶板(6)的上表面对称固定安装有水泵(8),两个所述水泵(8)的外表面对称活动安装有输水管(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:两个所述第一成型罐(13)的下表面活动安装有第一成型口(15),两个所述第二成型罐(14)的下表面活动安装有第二成型口(16),两个所述第一成型罐(13)与第二成型罐(14)的内部结构相同。

5. 根据权利要求1所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:两个所述输料泵(17)的外壁对称固定安装有输料管(18),两个所述输料泵(17)的上表面固定安装有连接管(19),两个所述第二成型罐(14)靠近连接管(19)的一侧外壁开设有进料孔(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:两个所述第一成型罐(13)的上表面中部开设有活动槽(22),多个所述电机(25)的下表面转动安装有旋转盘(26),多个所述旋转盘(26)的下表面中部转动安装有旋转套(27)。

7. 根据权利要求6所述的一种宠物饲料压缩成型装置,其特征在于:多个所述旋转套(27)的下表面活动安装有第二密封块(28),多个所述旋转盘(26)的外表面活动安装有清洁刷(29),多个所述旋转盘(26)的一侧上表面活动连接有喷头(30)。

一种宠物饲料压缩成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域，具体为一种宠物饲料压缩成型装置。

背景技术

[0002] 饲料是所有由人饲养动物的食物总称，比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物，饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物和饲料添加剂等十余个品种的饲料原料，饲料在生产初期多采用压缩成型的方法制成。

[0003] 在中国实用新型专利申请号：CN201920554422.1中公开有一种生物饲料生产用压缩成型装置，该生物饲料生产用压缩成型装置，结构包括矩形底板，所述矩形底板的上方通过第一矩形竖板焊接有第一矩形横板，所述第一矩形横板的上端面的右侧焊接有第二矩形竖板，所述第二矩形竖板的左侧壁的顶部焊接有第二矩形横板，所述第二矩形横板的下端面的中部通过螺栓固定安装有电动推杆，所述电动推杆的输出轴的下端与圆板的上端面的中部焊接，所述第一矩形横板的顶部左侧固定安装有伺服电机，所述伺服电机的输出轴的顶部焊接有矩形杆，所述矩形杆的外端均焊接有圆管。该生物饲料生产用压缩成型装置，在实际使用过程中，采用的是旋转式压缩成型结构，在对不同粗糙程度的饲料进行压缩成型时，出料口处容易发生堵塞的现象，实用性较低，罐体内壁容易残留大量的饲料碎屑，不便于清理。

[0004] 因此，提出一种宠物饲料压缩成型装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种宠物饲料压缩成型装置，以解决上述背景技术中提出的现有的宠物饲料压缩成型装置，在实际使用过程中，采用的是旋转式压缩成型结构，在对不同粗糙程度的饲料进行压缩成型时，出料口处容易发生堵塞的现象，实用性较低，罐体内壁容易残留大量的饲料碎屑，不便于清理的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种宠物饲料压缩成型装置，包括安装板，所述安装板的上表面中部活动安装有液压柱，所述液压柱的上表面活动安装有顶板，所述顶板的一侧上表面固定安装有水箱，所述顶板的下表面对称固定安装有连接柱，所述安装板的上表面对称固定安装有支撑板，两个所述支撑板的上表面固定安装有承接板，所述承接板的一侧上表面对称插接有第一成型罐，所述承接板靠近液压柱的一侧上表面对称插接有第二成型罐，所述承接板远离液压柱的一侧上表面对称固定安装有输料泵，两个所述支撑板的一侧外壁底部开设有通槽，多个所述连接柱的下表面固定安装有第一密封块，多个所述第一密封块的下表面中部固定安装有连接板，多个所述第一密封块的下表面中部固定安装有电机。

[0009] 优选的,所述安装板的上表面对称活动安装有传送带,所述安装板靠近传送带的一侧上表面对称固定安装有驱动机,两个所述驱动机的一侧外表面转动安装有传动带。

[0010] 优选的,所述顶板的上表面对称固定安装有水泵,两个所述水泵的外表面对称活动安装有输水管。

[0011] 优选的,两个所述第一成型罐的下表面活动安装有第一成型口,两个所述第二成型罐的下表面活动安装有第二成型口,两个所述第一成型罐与第二成型罐的内部结构相同。

[0012] 优选的,两个所述输料泵的外壁对称固定安装有输料管,两个所述输料泵的上表面固定安装有连接管,两个所述第二成型罐靠近连接管的一侧外壁开设有进料孔。

[0013] 优选的,两个所述第一成型罐的上表面中部开设有活动槽,多个所述电机的下表面转动安装有旋转盘,多个所述旋转盘的下表面中部转动安装有旋转套。

[0014] 优选的,多个所述旋转套的下表面活动安装有第二密封块,多个所述旋转盘的外表面活动安装有清洁刷,多个所述旋转盘的一侧上表面活动连接有喷头。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种宠物饲料压缩成型装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该宠物饲料压缩成型装置,通过在承接板的上表面设置第一成型罐和第二成型罐,启动液压柱后,实现带动顶板和连接柱升降,并通过第一密封块和第二密封块的配合,实现对饲料挤压排出,在此过程中,通过两种不同口径的第一成型口和第二成型口设置,实现根据饲料的不同粗糙程度选择相应的出料口,便于装置对不同质量的饲料进行挤压成型,能够有效避免出料口处发生堵塞的现象。

[0018] 2、该宠物饲料压缩成型装置,通过在连接柱的下表面设置第一密封块和第二密封块,在实际使用过程中,饲料经过挤压后,会在第一成型罐和第二成型罐内壁残留大量的饲料碎屑,不便于清理,通过启动水泵和电机,并通过连接板、旋转盘和旋转套的配合,实现对罐体内壁喷水 and 带动清洁刷进行打磨,能够有效提升在对罐体进行清洁时的便捷程度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型饲料成型装置结构的立体示意图;

[0020] 图2为本实用新型饲料成型装置结构的正剖示意图;

[0021] 图3为本实用新型图2中A区结构放大示意图;

[0022] 图4为本实用新型密封块结构的立体示意图。

[0023] 图中:1、安装板;2、液压柱;3、传送带;4、驱动机;5、传动带;6、顶板;7、水箱;8、水泵;9、输水管;10、连接柱;11、支撑板;12、承接板;13、第一成型罐;14、第二成型罐;15、第一成型口;16、第二成型口;17、输料泵;18、输料管;19、连接管;20、进料孔;21、通槽;22、活动槽;23、第一密封块;24、连接板;25、电机;26、旋转盘;27、旋转套;28、第二密封块;29、清洁刷;30、喷头。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4所示,一种宠物饲料压缩成型装置,包括安装板1,安装板1的上表面中部活动安装有液压柱2,安装板1的上表面对称活动安装有传送带3,两个传送带3位于同一水平面,安装板1靠近传送带3的一侧上表面对称固定安装有驱动机4,两个驱动机4的一侧外表面转动安装有传动带5,两个传送带3、驱动机4和传动带5相适配,液压柱2的上表面活动安装有顶板6,顶板6的一侧上表面固定安装有水箱7,顶板6的上表面对称固定安装有水泵8,两个水泵8的外表面对称活动安装有输水管9,水箱7、水泵8和输水管9相适配,顶板6的下表面对称固定安装有连接柱10,安装板1的上表面对称固定安装有支撑板11,两个支撑板11的上表面固定安装有承接板12,承接板12的一侧上表面对称插接有第一成型罐13,承接板12靠近液压柱2的一侧上表面对称插接有第二成型罐14,两个第一成型罐13的下表面活动安装有第一成型口15,两个第二成型罐14的下表面活动安装有第二成型口16,两个第一成型口15和第二成型口16与传送带3相互对应,两个第一成型罐13与第二成型罐14的内部结构相同,两个第一成型罐13和第二成型罐14位于同一水平面,承接板12远离液压柱2的一侧上表面对称固定安装有输料泵17,两个输料泵17的外壁对称固定安装有输料管18,两个输料泵17的上表面固定安装有连接管19,两个第二成型罐14靠近连接管19的一侧外壁开设有进料孔20,两个支撑板11的一侧外壁底部开设有通槽21,两个第一成型罐13的上表面中部开设有活动槽22,多个连接柱10的下表面固定安装有第一密封块23,多个第一密封块23的下表面中部固定安装有连接板24,多个第一密封块23的下表面中部固定安装有电机25,多个电机25的下表面转动安装有旋转盘26,多个旋转盘26的下表面中部转动安装有旋转套27,多个旋转套27的下表面活动安装有第二密封块28,多个旋转盘26与第二密封块28呈转动连接设置,通过在承接板12的上表面设置第一成型罐13和第二成型罐14,启动液压柱2后,实现带动顶板6和连接柱10升降,并通过第一密封块23和第二密封块28的配合,实现对饲料挤压排出,在此过程中,通过两种不同口径的第一成型口15和第二成型口16设置,实现根据饲料的不同粗糙程度选择相应的出料口,便于装置对不同质量的饲料进行挤压成型,能够有效避免出料口处发生堵塞的现象,多个旋转盘26的外表面活动安装有清洁刷29,通过在连接柱10的下表面设置第一密封块23和第二密封块28,在实际使用过程中,饲料经过挤压后,会在第一成型罐13和第二成型罐14内壁残留大量的饲料碎屑,不便于清理,通过启动水泵8和电机25,并通过连接板24、旋转盘26和旋转套27的配合,实现对罐体内壁喷水 and 带动清洁刷29进行打磨,能够有效提升在对罐体进行清洁时的便捷程度,多个旋转盘26的一侧上表面活动连接有喷头30。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 工作原理:使用时,首先通过安装板1的配合,将装置固定安装在特定的饲料生产加工作业区域,在实际使用过程中,先将输料管18与饲料储存设备固定连接,启动输料泵17后,通过输料管18和连接管19的配合,并通过进料孔20的配合,使饲料进入第一成型罐13和第二成型罐14内,在第一成型罐13和第二成型罐14内添加一定量的饲料后,启动液压柱2,实现带动顶板6和连接柱10升降,并通过第一密封块23和第二密封块28的配合,实现对饲料

挤压排出,并落在传送带3的上表面实现转运,在此过程中,通过两种不同口径的第一成型口15和第二成型口16设置,实现根据饲料的不同粗糙程度选择相应的出料口,便于装置对不同质量的饲料进行挤压成型,能够有效避免出料口处发生堵塞的现象,与此同时,饲料经过挤压后,会在第一成型罐13和第二成型罐14内壁残留大量的饲料碎屑,不便于清理,通过启动水泵8和电机25,并通过连接板24、旋转盘26和旋转套27的配合,实现对罐体内壁喷水 and 带动清洁刷29进行打磨,能够有效提升在对罐体进行清洁时的便捷程度,适于推广普及。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

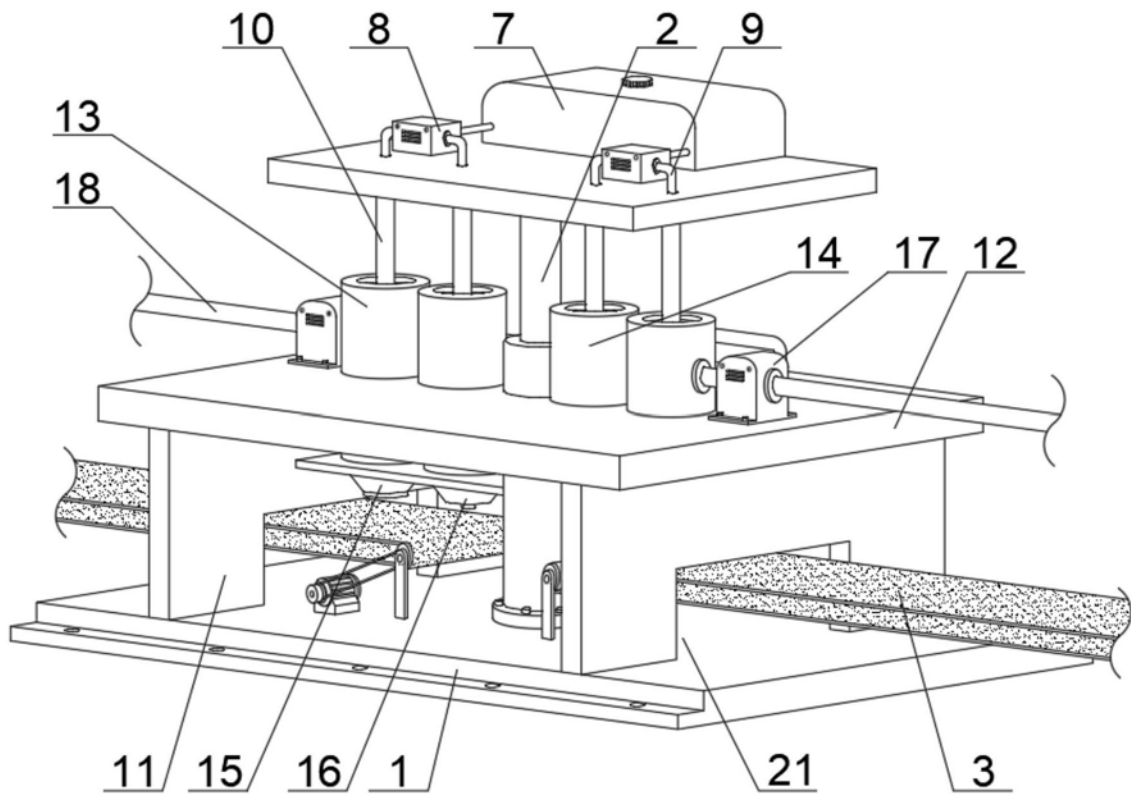


图1

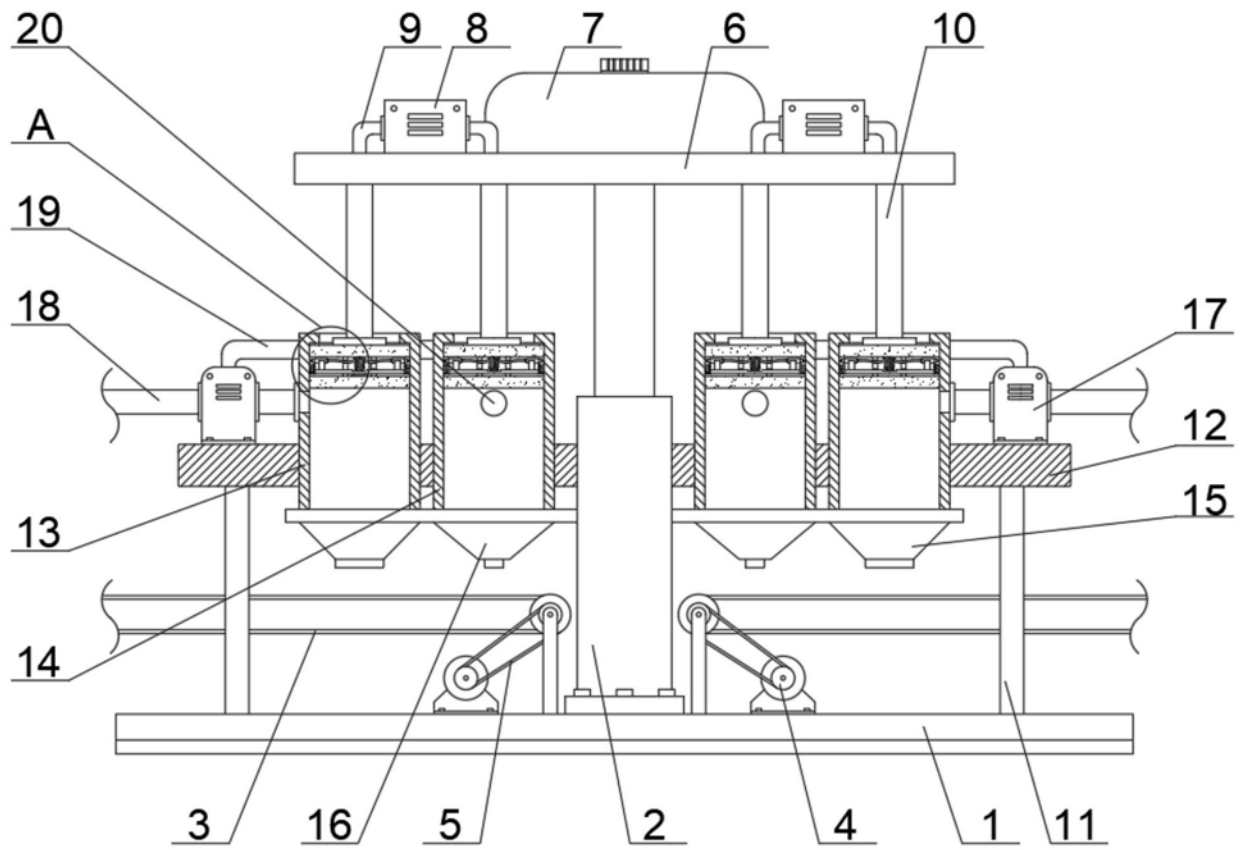


图2

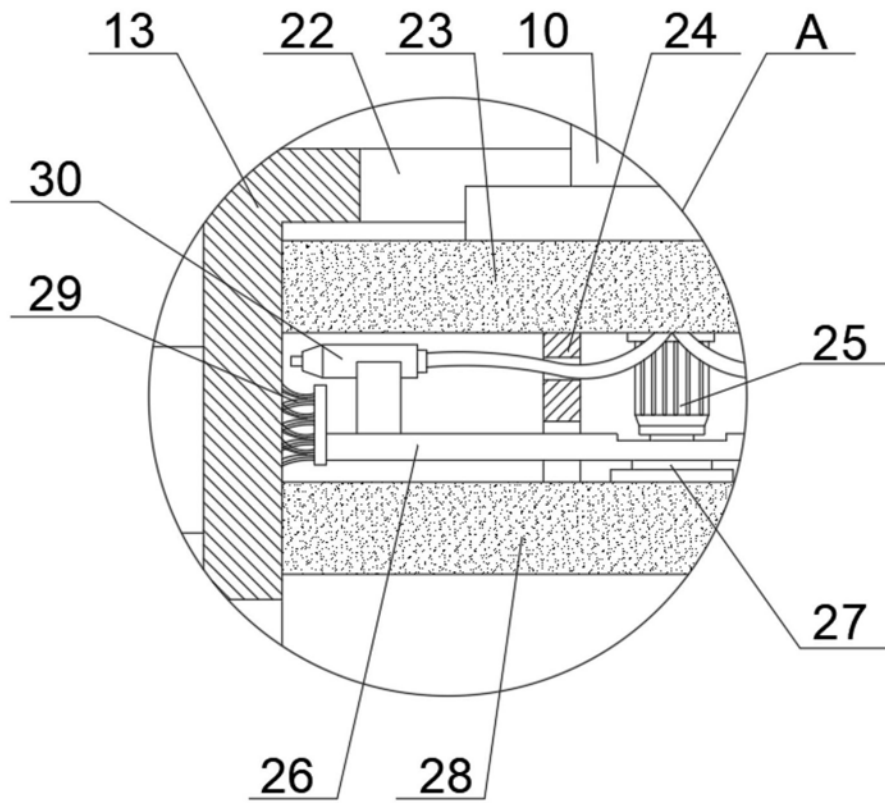


图3

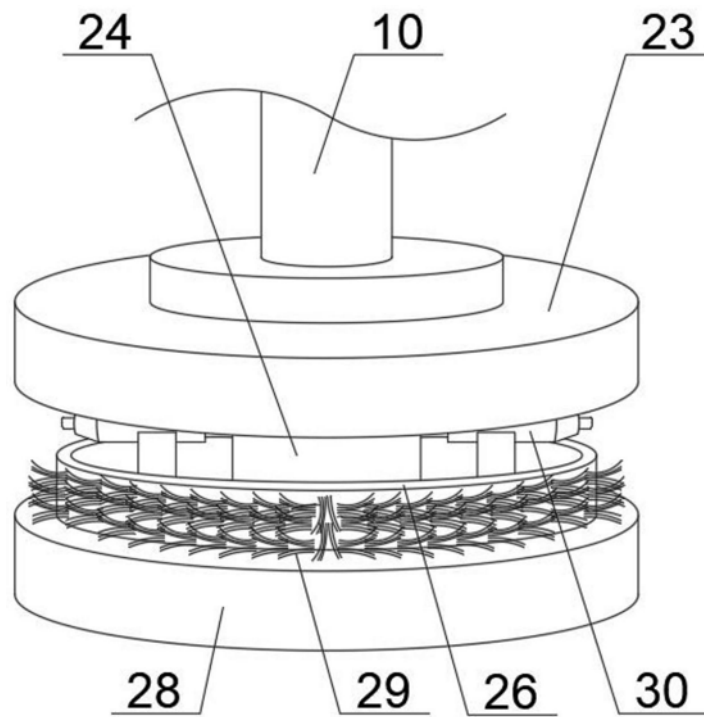


图4