(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222766220 U
(45)授权公告日 2025.04.18

(21)申请号 202421419748.0

(22)申请日 2024.06.20

(73)专利权人 易实(盐城)生物科技有限公司
地址 224051 江苏省盐城市亭湖区环保科技城民生路306号1.2.3.4.5幢(28)

(72)发明人 刘龙成 刘琪瑶 周文静 吴芳 肖香

(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 韦华琛

(51)Int.Cl.
B01F 35/75(2022.01)
B01F 35/10(2022.01)
B01F 35/80(2022.01)
B01F 101/18(2022.01)

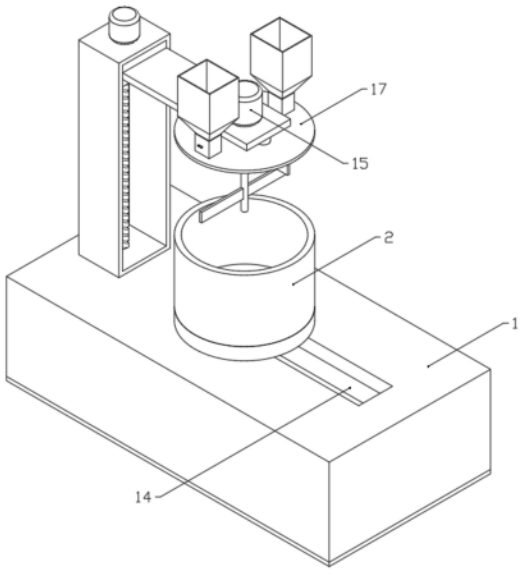
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐

(57)摘要

本实用新型提供一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,涉及混合罐技术领域,解决了现在的混合罐取料和清洗较为麻烦的问题,包括安装台和罐体,所述安装台的顶部安装有安装柱,所述安装柱内设置有腔室,所述腔室内通过升降装置安装有搅拌机构,所述安装台内通过移动装置安装有罐体。本装置通过第一电机、第一螺纹杆、第一移动块、连接板、安装板、第二电机、第二螺纹杆、第二移动块、放置板、凸起块、限位槽以及直槽的配合使用,在饲料混合完成时,可以控制罐体远离搅拌机构,方便饲料的取出,同时还可以将罐体取下,方便清洗,提高了实用性。



CN 222766220 U

1.一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,包括安装台(1)和罐体(2),其特征在于:所述安装台(1)的顶部安装有安装柱(3),所述安装柱(3)内设置有腔室,所述腔室内通过升降装置安装有搅拌机构,所述安装台(1)内通过移动装置安装有罐体(2)。

2.如权利要求1所述一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,其特征在于:所述升降装置包括第一电机(4)、第一螺纹杆(5)、第一移动块(6)以及连接板(7),所述第一电机(4)安装于安装柱(3)的顶部,所述第一电机(4)的输出端延伸腔室内与第一螺纹杆(5)相连接,所述第一螺纹杆(5)贯穿第一移动块(6),所述第一移动块(6)的表面安装有连接板(7),所述连接板(7)的表面安装有搅拌机构,所述移动装置包括第二电机(9)、第二螺纹杆(10)、第二移动块(11)以及放置板(12),所述安装台(1)的上端面安装有一组安装板(8),其中一个所述安装板(8)的表面安装有第二电机(9),所述第二电机(9)的输出端安装有第二螺纹杆(10),所述第二螺纹杆(10)贯穿第二移动块(11),所述第二移动块(11)的表面安装有放置板(12),所述放置板(12)的表面放置有罐体(2),所述放置板(12)的表面安装有凸起块(13),所述罐体(2)的底部开设有与凸起块(13)相匹配的限位槽,所述安装台(1)的表面开设有与第二移动块(11)相匹配的直槽(14)。

3.如权利要求1所述一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,其特征在于:所述搅拌机构包括第三电机(15)和搅拌叶片(16),所述第三电机(15)安装于连接板(7)的表面,所述第三电机(15)的输出端贯穿连接板(7)与搅拌叶片(16)相连接。

4.如权利要求3所述一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,其特征在于:所述连接板(7)的底部安装有盖板(17),所述盖板(17)的表面设置有与搅拌叶片(16)相匹配的开槽,所述盖板(17)的表面安装有一组放料机构,所述放料机构包括进料口(18)、放置台(19)、料箱(20)、翻转板(21)、旋转块(22)以及卡块(23),所述进料口(18)安装于盖板(17)的表面,所述进料口(18)的表面设置有放置台(19),所述放置台(19)的表面放置有料箱(20),所述进料口(18)内安装有翻转板(21),所述翻转板(21)的转轴延伸至外部与旋转块(22)相连接,所述进料口(18)的表面安装有一组卡块(23),所述卡块(23)之间的缝隙与旋转块(22)相匹配。

5.如权利要求4所述一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,其特征在于:所述盖板(17)与罐体(2)相匹配。

一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种混合罐技术领域,更具体地说,特别涉及一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐。

背景技术

[0002] 添加剂混合罐通常是指用于混合和存储各种化学添加剂的容器。在不同的工业领域中,添加剂混合罐可能具有不同的设计和功能,但通常用于将液体或粉末形式的添加剂与其他成分混合,以满足特定的生产需求。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:现在的混合罐的搅拌叶片大多数都是在混合桶内,当饲料混合完成后,将混合后的饲料取出和清洗混合罐则较为麻烦。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,以期达到具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,以解决现在的混合罐取料和清洗较为麻烦的问题。

[0006] 本实用新型一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,包括安装台和罐体,所述安装台的顶部安装有安装柱,所述安装柱内设置有腔室,所述腔室内通过升降装置安装有搅拌机构,所述安装台内通过移动装置安装有罐体。

[0008] 进一步的,所述升降装置包括第一电机、第一螺纹杆、第一移动块以及连接板,所述第一电机安装于安装柱的顶部,第一电机的输出端延伸腔室内与第一螺纹杆相连接,所述第一螺纹杆贯穿第一移动块,所述第一移动块的表面安装有连接板,所述连接板的表面安装有搅拌机构,所述移动装置包括第二电机、第二螺纹杆、第二移动块以及放置板,所述安装台的上端面安装有一组安装板,其中一个所述安装板的表面安装有第二电机,所述第二电机的输出端安装有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆贯穿第二移动块,所述第二移动块的表面安装有放置板,所述放置板的表面放置有罐体,所述放置板的表面安装有凸起块,所述罐体的底部开设有与凸起块相匹配的限位槽,所述安装台的表面开设有与第二移动块相匹配的直槽。

[0009] 进一步的,所述搅拌机构包括第三电机和搅拌叶片,所述第三电机安装于连接板的表面,所述第三电机的输出端贯穿连接板与搅拌叶片相连接。

[0010] 进一步的,所述连接板的底部安装有盖板,所述盖板的表面设置有与搅拌叶片相匹配的开槽,所述盖板的表面安装有一组放料机构,所述放料机构包括进料口、放置台、料箱、翻转板、旋转块以及卡块,所述进料口安装于盖板的表面,所述进料口的表面设置有放置台,所述放置台的表面放置有料箱,所述进料口内安装有翻转板,所述翻转板的转轴延伸

至外部与旋转块相连接,所述进料口的表面安装有一组卡块,所述卡块之间的缝隙与旋转块相匹配。

[0011] 进一步的,所述盖板与罐体相匹配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型通过第一电机、第一螺纹杆、第一移动块、连接板、安装板、第二电机、第二螺纹杆、第二移动块、放置板、凸起块、限位槽以及直槽的配合使用,当罐体中的饲料混合完成时,启动第一电机,当第一电机启动时,会带动第一螺纹杆旋转,第一螺纹杆旋转会带动第一移动块移动,第一移动块移动会带动连接板移动,连接板移动会带动搅拌机构移动,当搅拌机构移动至指定位置时,启动第二电机,当第二电机启动时,会带动第二移动块在直槽内移动,直槽可以对第二移动块限位,第二移动块移动会带动放置板移动,放置板移动会通过凸起块和限位槽带动罐体移动,通过上述设计,在饲料混合完成时,可以控制罐体远离搅拌机构,方便饲料的取出,同时还可以将罐体取下,方便清洗,提高了实用性;

[0014] 通过进料口、放置台以及料箱的使用,可以快速更换不同容量的料箱,通过翻转板、旋转块以及卡块,当料箱中原料填满时,水平方向旋转旋转块,使旋转块脱离卡块的束缚,然后在竖直方向旋转旋转块,旋转块旋转会带动翻转板旋转,使原料落入罐体中,通过上述设计,可以使添加剂的比例更加准确。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐立体示意图。

[0016] 图2是本实用新型一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐平面示意图。

[0017] 图3是本实用新型一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐放料机构装配示意图。

[0018] 图4是本实用新型一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐A点罐示意图。

[0019] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0020] 1、安装台;2、罐体;3、安装柱;4、第一电机;5、第一螺纹杆;6、第一移动块;7、连接板;8、安装板;9、第二电机;10、第二螺纹杆;11、第二移动块;12、放置板;13、凸起块;14、直槽;15、第三电机;16、搅拌叶片;17、盖板;18、进料口;19、放置台;20、料箱;21、翻转板;22、旋转块;23、卡块。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相

连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 实施例:

[0025] 如附图1至附图4所示:

[0026] 本实用新型提供一种提升对虾成活率的饲料添加剂生产用混合罐,包括安装台1和罐体2,所述安装台1的顶部安装有安装柱3,所述安装柱3内设置有腔室,所述腔室内通过升降装置安装有搅拌机构,所述安装台1内通过移动装置安装有罐体2。

[0027] 其中,所述升降装置包括第一电机4、第一螺纹杆5、第一移动块6以及连接板7,所述第一电机4安装于安装柱3的顶部,所述第一电机4的输出端延伸腔室内与第一螺纹杆5相连接,所述第一螺纹杆5贯穿第一移动块6,所述第一移动块6的表面安装有连接板7,所述连接板7的表面安装有搅拌机构,所述移动装置包括第二电机9、第二螺纹杆10、第二移动块11以及放置板12,所述安装台1的上端面安装有一组安装板8,其中一个所述安装板8的表面安装有第二电机9,所述第二电机9的输出端安装有第二螺纹杆10,所述第二螺纹杆10贯穿第二移动块11,所述第二移动块11的表面安装有放置板12,所述放置板12的表面放置有罐体2,所述放置板12的表面安装有凸起块13,所述罐体2的底部开设有与凸起块13相匹配的限位槽,所述安装台1的表面开设有与第二移动块11相匹配的直槽14。通过第一电机4、第一螺纹杆5、第一移动块6、连接板7、安装板8、第二电机9、第二螺纹杆10、第二移动块11、放置板12、凸起块13、限位槽以及直槽14的配合使用,当罐体2中的饲料混合完成时,启动第一电机4,当第一电机4启动时,会带动第一螺纹杆5旋转,第一螺纹杆5旋转会带动第一移动块6移动,第一移动块6移动会带动连接板7移动,连接板7移动会带动搅拌机构移动,当搅拌机构移动至指定位置时,启动第二电机9,当第二电机9启动时,会带动第二移动块11在直槽14内移动,直槽14可以对第二移动块11限位,第二移动块11移动会带动放置板12移动,放置板12移动会通过凸起块13和限位槽带动罐体2移动,通过上述设计,在饲料混合完成时,可以控制罐体2远离搅拌机构,方便饲料的取出,同时还可以将罐体2取下,方便清洗,提高了实用性。

[0028] 其中,所述搅拌机构包括第三电机15和搅拌叶片16,所述第三电机15安装于连接板7的表面,所述第三电机15的输出端贯穿连接板7与搅拌叶片16相连接。

[0029] 其中,所述连接板7的底部安装有盖板17,所述盖板17的表面设置有与搅拌叶片16相匹配的开槽,所述盖板17的表面安装有一组放料机构,所述放料机构包括进料口18、放置台19、料箱20、翻转板21、旋转块22以及卡块23,所述进料口18安装于盖板17的表面,所述进料口18的表面设置有放置台19,所述放置台19的表面放置有料箱20,所述进料口18内安装有翻转板21,所述翻转板21的转轴延伸至外部与旋转块22相连接,所述进料口18的表面安装有一组卡块23,所述卡块23之间的缝隙与旋转块22相匹配。通过盖板17的使用可以避免搅拌的时候饲料的洒出,通过进料口18、放置台19以及料箱20的使用,可以快速更换不同容量的料箱20,通过翻转板21、旋转块22以及卡块23,当料箱20中原料填满时,水平方向旋转旋转块22,使旋转块22脱离卡块23的束缚,然后在竖直方向旋转旋转块22,旋转块22旋转会带动翻转板21旋转,使原料落入罐体2中,通过上述设计,可以使添加剂的比例更加准确。

[0030] 其中,所述盖板17与罐体2相匹配。

[0031] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0032] 本实用新型在使用的时候，首先将本装置放置在合适的位置，然后将其连接电源和控制器，然后根据饲料和添加剂的比例选择合适的料箱20，然后将其放置在进料口18内，然后将添加剂和饲料分别放置在不同的料箱20中，当料箱20中原料填满时，水平方向旋转旋转块22，使旋转块22脱离卡块23的束缚，然后在竖直方向旋转旋转块22，旋转块22旋转会带动翻转板21旋转，使原料落入罐体2中，然后将翻转板21复位，重复前述操作，直至无需添加，然后启动第三电机15带动搅拌叶片16对饲料进行混合，当罐体2中的饲料混合完成时，启动第一电机4，当第一电机4启动时，会带动第一螺纹杆5旋转，第一螺纹杆5旋转会带动第一移动块6移动，第一移动块6移动会带动连接板7移动，连接板7移动会带动搅拌机构移动，当搅拌机构移动至指定位置时，启动第二电机9，当第二电机9启动时，会带动第二移动块11在直槽14内移动，直槽14可以对第二移动块11限位，第二移动块11移动会带动放置板12移动，放置板12移动会通过凸起块13和限位槽带动罐体2移动，通过上述设计，在饲料混合完成时，可以控制罐体2远离搅拌机构，方便饲料的取出，同时还可以将罐体2取下，方便清洗，还可以使添加剂的比例更加准确，提高了实用性。

[0033] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适用于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

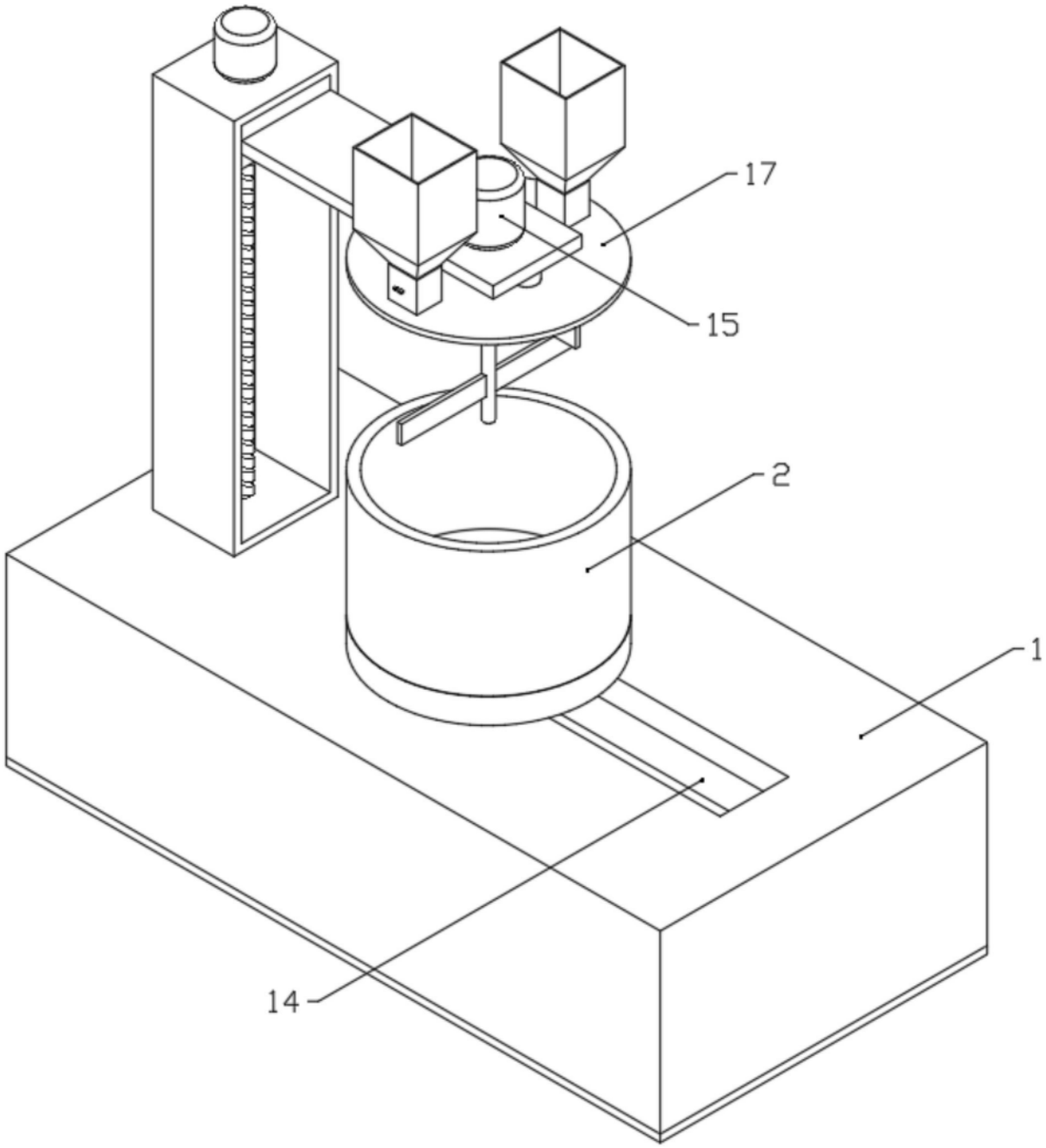


图1

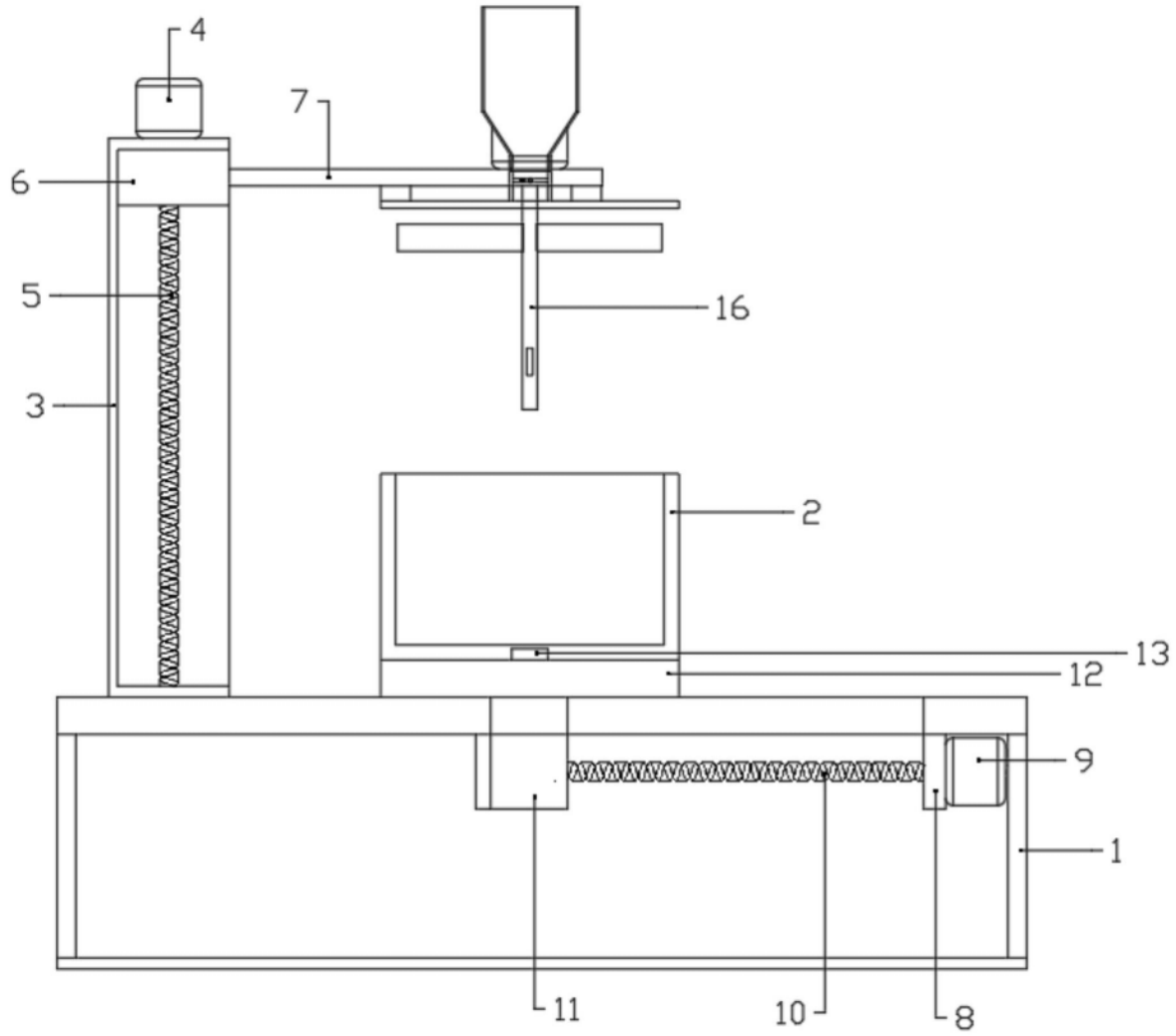


图2

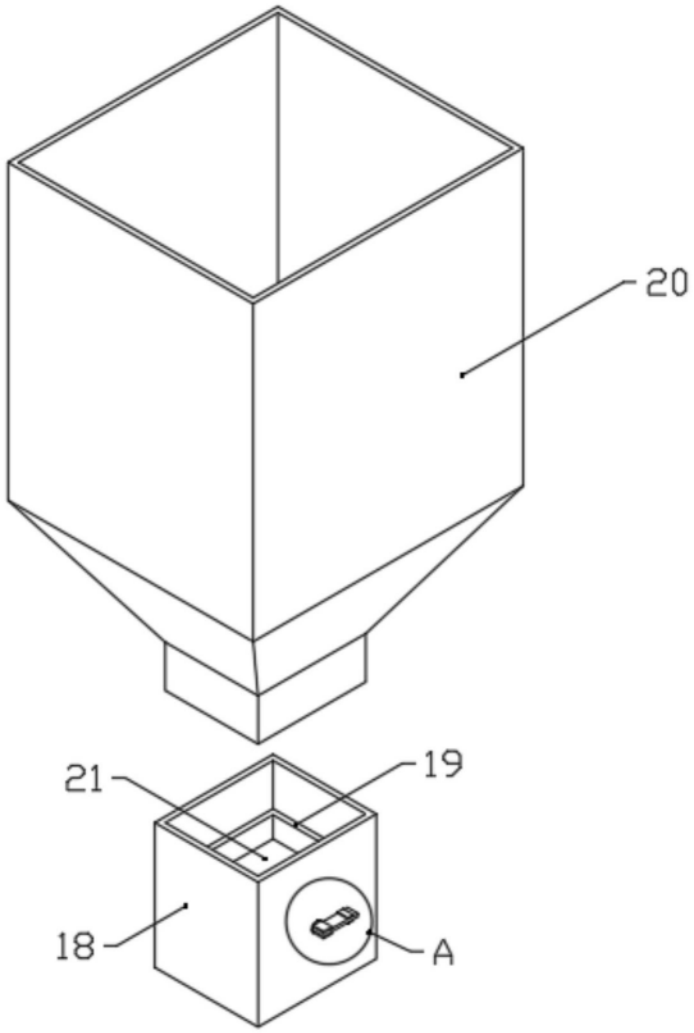


图3

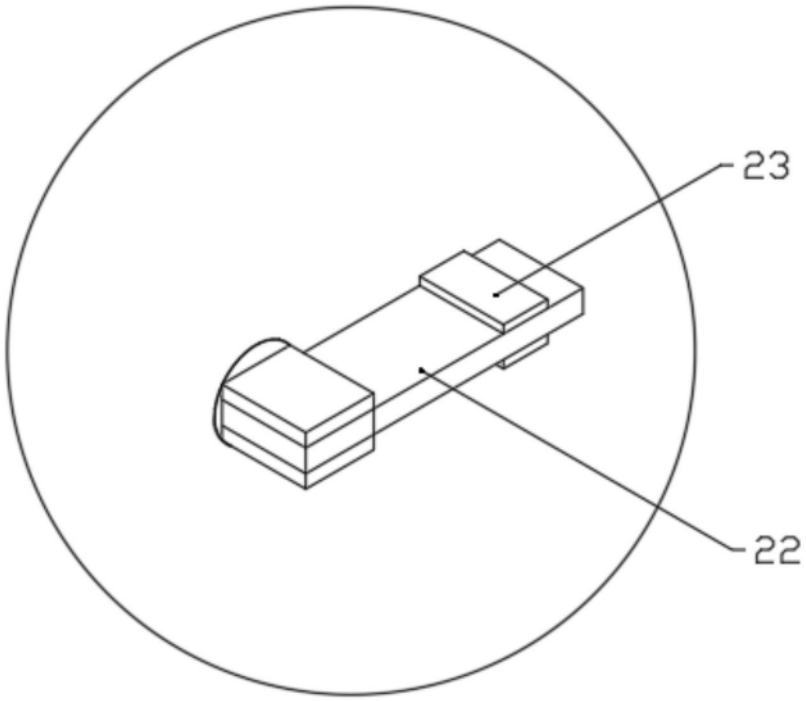


图4