



(21) 申请号 202223503698.8

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 鲁甸穗泰种植专业合作社

地址 657000 云南省昭通市鲁甸县水磨镇
铁厂社区张家营社28号

(72) 发明人 易庆友

(74) 专利代理机构 深圳市辰为知识产权代理事
务所(普通合伙) 44719

专利代理师 甘晓媛

(51) Int.Cl.

A01K 5/01 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

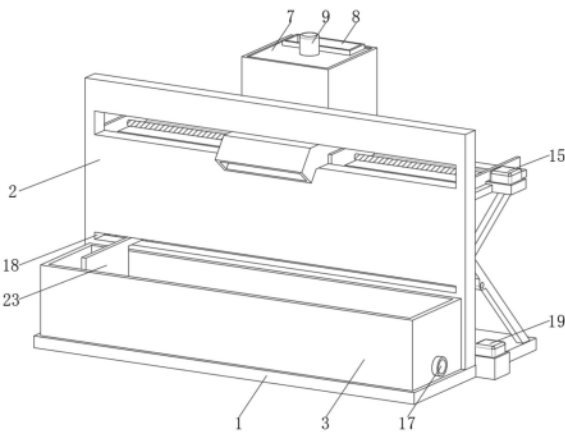
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种养牛用的喂食槽

(57) 摘要

本实用新型公开了一种养牛用的喂食槽,包括底座,底座的顶端固定安装有支架,底座位于支架一侧的顶端安装有喂食槽,支架的一侧固定安装有固定板,固定板的顶端表面设置有滑动槽,滑动槽的内壁滑动连接有位移座,位移座的内部安装有储食槽,储食槽的一侧连接有下料管。本实用新型通过第三电机,推动位移板进行位移,进而带动刮板进行同步位移,并通过刮板的位移,将喂食槽内壁粘聚的饲料刮下来,并使其落入进喂食槽内壁底端的收集槽内部,同时,通过进水管,将清洗水引流进喂食槽的内部,并通过清洗水对收集槽进行冲洗,之后通过出水管,将清洗水进行排出的同时,通过水流的冲洗,将残留的饲料混杂进水中,同时排出。



1. 一种养牛用的喂食槽,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端固定安装有支架(2),所述底座(1)位于支架(2)一侧的顶端安装有喂食槽(3),所述支架(2)的一侧固定安装有固定板(4),所述固定板(4)的顶端表面设置有滑动槽(5),所述滑动槽(5)的内壁滑动连接有位移座(6),所述位移座(6)的内部安装有储食槽(7),所述储食槽(7)的一侧连接有以下料管(13),所述喂食槽(3)的一侧连接有进水管(17),所述喂食槽(3)的另一侧连接有出水管(18),所述喂食槽(3)的内壁设置有刮板(23),所述喂食槽(3)的内壁底端设置有收集槽(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种养牛用的喂食槽,其特征在于:所述储食槽(7)的顶端设置有添料管(8),所述储食槽(7)的内壁底端安装有斜坡(12),且斜坡(12)的底端一侧与下料管(13)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种养牛用的喂食槽,其特征在于:所述储食槽(7)的顶端安装有第一电机(9),所述第一电机(9)的输出端连接有第一转动轴(10),所述第一转动轴(10)位于储食槽(7)内部的外壁连接有搅拌杆(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种养牛用的喂食槽,其特征在于:所述位移座(6)的内壁设置有螺纹孔(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种养牛用的喂食槽,其特征在于:所述固定板(4)的一侧安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端连接有第一螺纹轴(16),且第一螺纹轴(16)的外壁与螺纹孔(14)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种养牛用的喂食槽,其特征在于:所述底座(1)的一侧安装有第三电机(19),所述第三电机(19)的输出端连接有第二螺纹轴(20),所述第二螺纹轴(20)的外壁螺纹连接有位移板(22),且位移板(22)的顶端一侧与刮板(23)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种养牛用的喂食槽,其特征在于:所述支架(2)的一侧固定安装有限位轴(21),且限位轴(21)与位移板(22)的顶端内壁滑动连接。

一种养牛用的喂食槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养牛业设备技术领域,具体为一种养牛用的喂食槽。

背景技术

[0002] 随着我国养殖行业的发展,养牛场越来越多,人们对养牛设备的要求也越来越高,我国正发展着标准化的养殖设备。由于牛每天需要进食的量很大,人工投料会花费我们大量的人力,造成人力资源的浪费;同时,牛进食后我们不及时的对残留食物进行清理就会造成残留食物变质腐烂。

[0003] 根据中国专利网(公开号:CN211185366U公开日:2020-08-07)公开了一种养牛业用便于清理的喂食槽,包括底座、储食槽、搅拌结构、喂食槽和刮料结构,所述底座的上方固定设置有支架,所述支架上方的一侧固定设置有储食槽,所述支架的另一端固定设置有下料管,所述下料管与储食槽之间为贯通连接,所述底座的上方固定设置有喂食槽,所述刮料结构包括刮板、支撑板和液压缸,所述喂食槽内壁的两侧分别固定设置有限位块。本实用新型通过第一电机带转轴转动可对饲料进行搅拌,还能通过第二电机带动凸轮转动能够带动移动杆进行往返水平运动,可将饲料捣入下料管内,不会使饲料对下料管造成堵塞,并且通过液压缸带动刮板进行上下移动,能够刮掉喂食槽内壁粘着的饲料,省去了人工清理和饲料的浪费。

[0004] 其通过刮板进行上下移动,从而能将喂食槽内壁粘聚的饲料刮下来,但残留的饲料依旧存在于喂食槽的内部,仍然需要饲养人员手动去将其进行清洗。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种养牛用的喂食槽。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种养牛用的喂食槽,包括底座,所述底座的顶端固定安装有支架,所述底座位于支架一侧的顶端安装有喂食槽,所述支架的一侧固定安装有固定板,所述固定板的顶端表面设置有滑动槽,所述滑动槽的内壁滑动连接有位移座,所述位移座的内部安装有储食槽,所述储食槽的一侧连接有下料管,所述喂食槽的一侧连接有进水管,所述喂食槽的另一侧连接有出水管,所述喂食槽的内壁设置有刮板,所述喂食槽的内壁底端设置有收集槽。

[0007] 优选的,所述储食槽的顶端设置有添料管,所述储食槽的内壁底端安装有斜坡,且斜坡的底端一侧与下料管连接。

[0008] 优选的,所述储食槽的顶端安装有第一电机,所述第一电机的输出端连接有第一转动轴,所述第一转动轴位于储食槽内部的外壁连接有搅拌杆。

[0009] 优选的,所述位移座的内壁设置有螺纹孔。

[0010] 优选的,所述固定板的一侧安装有第二电机,所述第二电机的输出端连接有第一螺纹轴,且第一螺纹轴的外壁与螺纹孔螺纹连接。

[0011] 优选的,所述底座的一侧安装有第三电机,所述第三电机的输出端连接有第二螺纹轴,所述第二螺纹轴的外壁螺纹连接有位移板,且位移板的顶端一侧与刮板连接。

[0012] 优选的,所述支架的一侧固定安装有限位轴,且限位轴与位移板的顶端内壁滑动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型通过第三电机,推动位移板进行位移,进而带动刮板进行同步位移,并通过刮板的位移,将喂食槽内壁粘聚的饲料刮下来,并使其落入进喂食槽内壁底端的收集槽内部,同时,通过进水管,将清洗水引流进喂食槽的内部,并通过清洗水对收集槽进行冲洗,之后通过出水管,将清洗水进行排出的同时,通过水流的冲洗,将残留的饲料混杂进水中,同时排出。

附图说明

[0015] 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:

[0016] 图1为本实用新型提出的一种养牛用的喂食槽的整体的第一种立体的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种养牛用的喂食槽的整体的第二种立体的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种养牛用的喂食槽的整体剖面的立体的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种养牛用的喂食槽的支架的立体的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种养牛用的喂食槽的储食槽内部剖面的立体的结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、支架;3、喂食槽;4、固定板;5、滑动槽;6、位移座;7、储食槽;8、添料管;9、第一电机;10、第一转动轴;11、搅拌杆;12、斜坡;13、下料管;14、螺纹孔;15、第二电机;16、第一螺纹轴;17、进水管;18、出水管;19、第三电机;20、第二螺纹轴;21、限位轴;22、位移板;23、刮板;24、收集槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种养牛用的喂食槽,包括底座1,底座1的顶端固定安装有支架2,底座1位于支架2一侧的顶端安装有喂食槽3,支架2的一侧固定安装有固定板4,固定板4的顶端表面设置有滑动槽5,滑动槽5的内壁滑动连接有位移座6,位移座6的内部安装有储食槽7,储食槽7的一侧连接有下料管13,通过储食槽7对饲料进行储存,并通过下料管13,将储食槽7内部储存的饲料进行导出,使饲料倒入进喂食槽3的内部,同时,通过位移座6的位移,进而改变下料管13的位置,在饲料倒入的同时,饲料能够均匀分布在喂食槽3的内部,喂食槽3的一侧连接有进水管17,喂食槽3的另一侧连接有出水

管18,喂食槽3的内壁设置有刮板23,喂食槽3的内壁底端设置有收集槽24,通过刮板23的位移,从而将喂食槽3内壁粘聚的饲料刮下来,并使其落入进喂食槽3内壁底端的收集槽24内部,同时,通过进水管17,将清洗水引流进喂食槽3的内部,并通过清洗水对收集槽24进行冲洗,并在水流对收集槽24冲洗同时,会将残留的饲料混杂进水中,之后通过出水管18,将清洗水进行排出的同时,残留的饲料会同时随水进行排出。

[0024] 在本实施例的一个方面中,通过储食槽7顶端设置的添料管8,将饲料添入进储食槽7的内部,并同时启动第一电机9,通过第一电机9的输出端带动第一转动轴10进行转动,进而通过第一转动轴10的转动,带动搅拌杆11进行转动,进而对储食槽7内部的饲料进行搅拌,并最终通过斜坡12的引导,将饲料输送至下料管13的内部。

[0025] 在本实施例的一个方面中,通过启动固定板4一侧安装的第二电机15,通过第二电机15的输出端带动第一螺纹轴16进行转动,进而配合第一螺纹轴16外壁,与位移座6内壁设置的螺纹孔14之间的螺纹连接,对位移座6进行位移。

[0026] 在本实施例的一个方面中,通过启动底座1一侧安装的第三电机19,通过第三电机19的输出端带动第二螺纹轴20进行转动,进而配合第二螺纹轴20与位移板22内壁之间的螺纹连接,带动位移板22进行位移,进而通过位移板22的位移,带动其一侧连接的刮板23进行同步位移。

[0027] 在本实施例的一个方面中,通过支架2一侧固定安装的限位轴21,在位移板22进行位移的过程中,配合限位轴21与位移板22顶端内壁之间的滑动连接,对位移板22的位移进行限位。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:该养牛用的喂食槽安装好过后,通过储食槽7顶端设置的添料管8,将饲料添入进储食槽7的内部,并配合斜坡12的引导,将饲料输送至下料管13的内部,并最终通过下料管13,将饲料倒入进喂食槽3的内部,同时,通过启动第二电机15,对位移座6进行左右位移,进而改变下料管13的位置,在饲料倒入的同时,能够均匀分布在喂食槽3的内部,在对喂食槽3进行清理时,通过启动第三电机19,带动位移板22进行位移,进而带动其一侧连接的刮板23进行同步位移,并在刮板23位移的同时,将喂食槽3内壁粘聚的饲料刮下来,并使其落入进喂食槽3内壁底端的收集槽24内部,之后,通过进水管17,将清洗水引流进喂食槽3的内部,并通过清洗水对收集槽24进行冲洗,并在水流对收集槽24冲洗同时,会将残留的饲料混杂进水中,之后通过出水管18,将清洗水进行排出的同时,残留的饲料会同时随水进行排出,本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0029] 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。

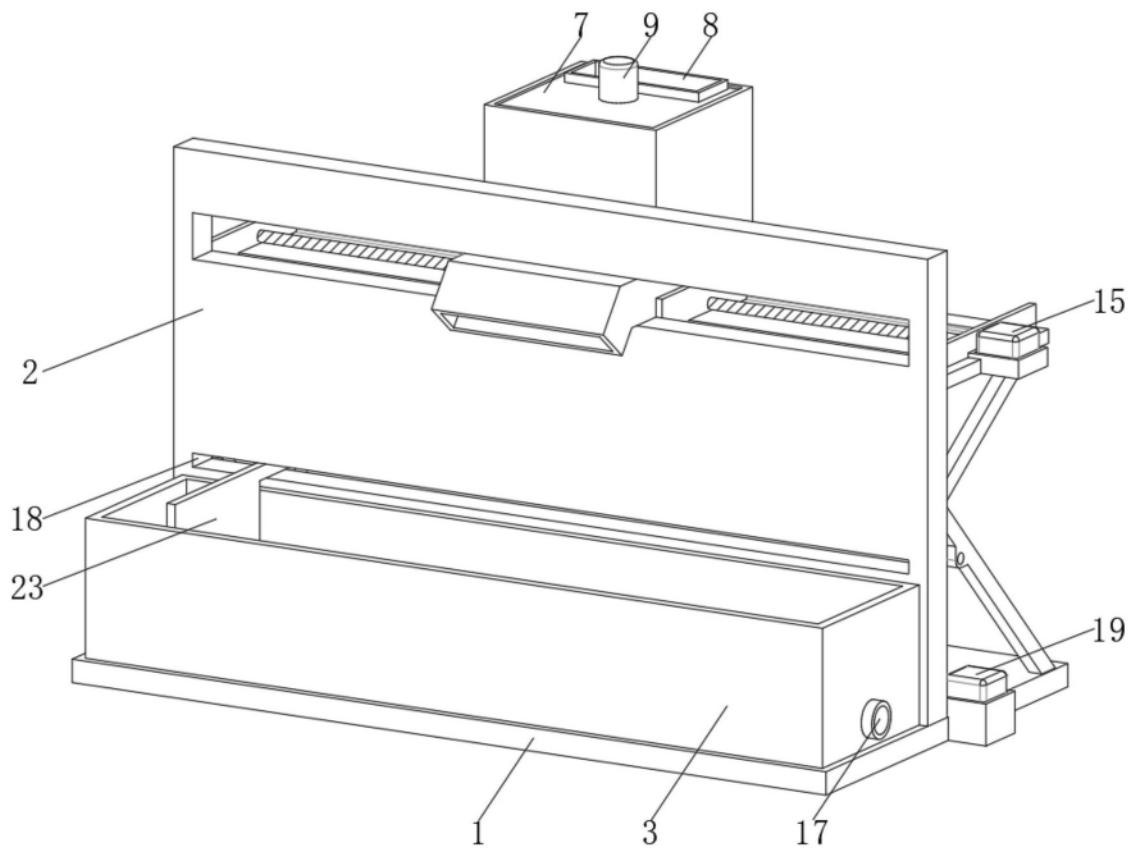


图1

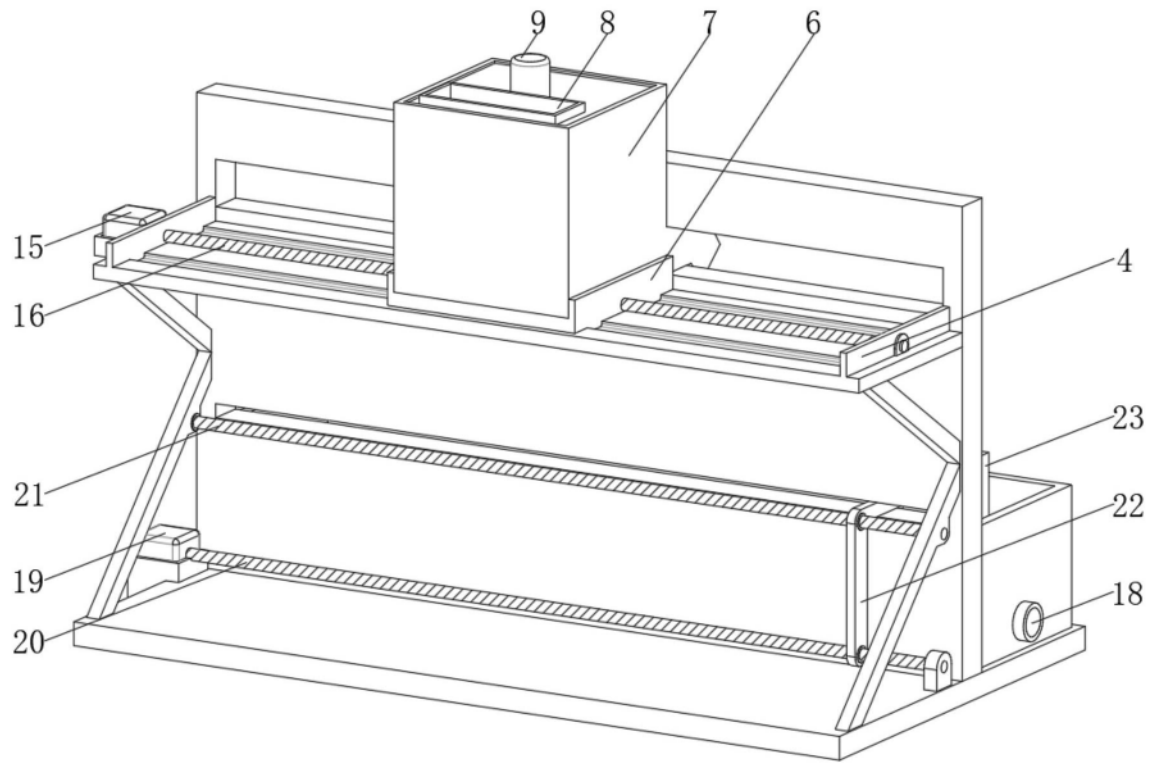


图2

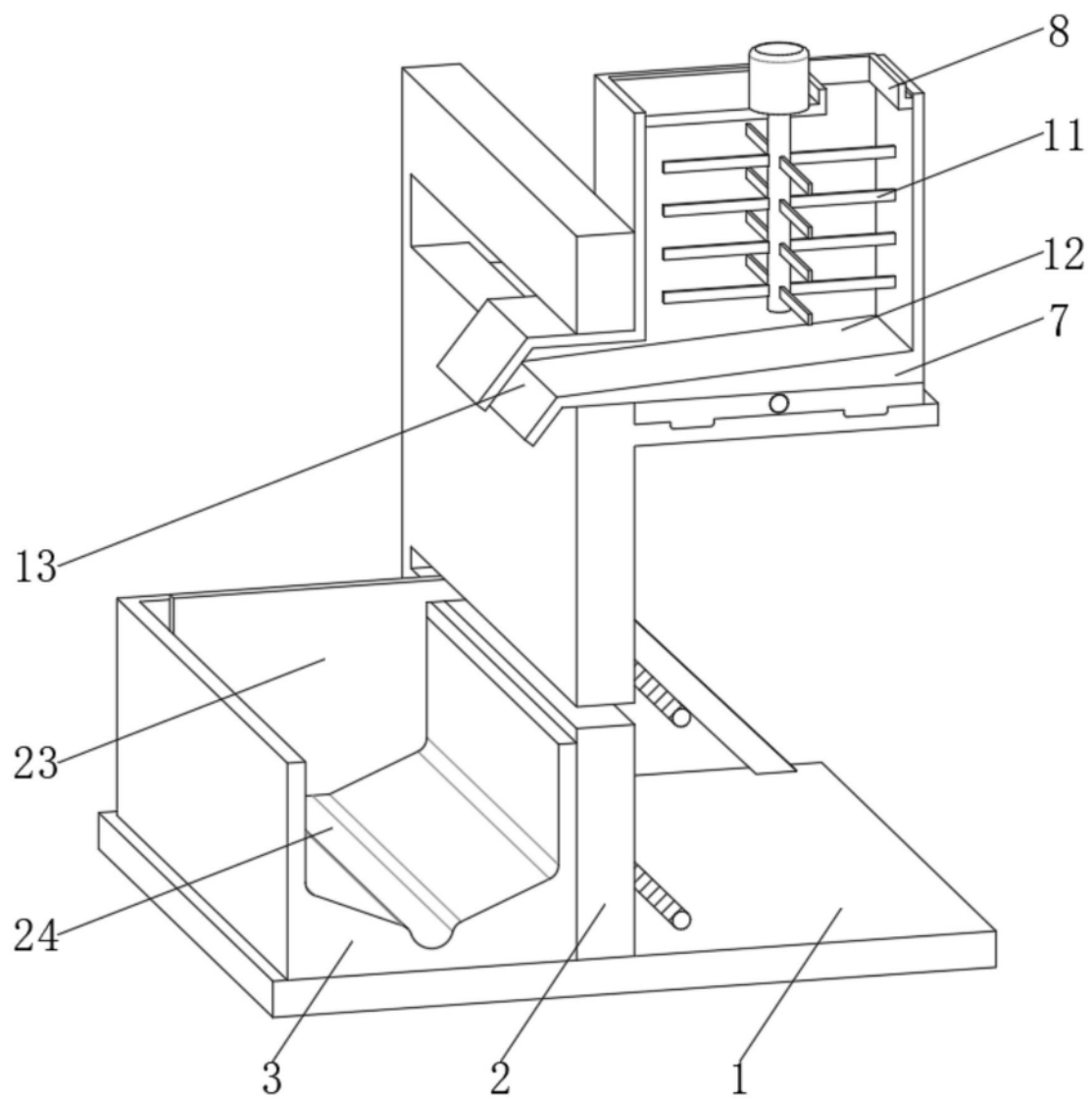


图3

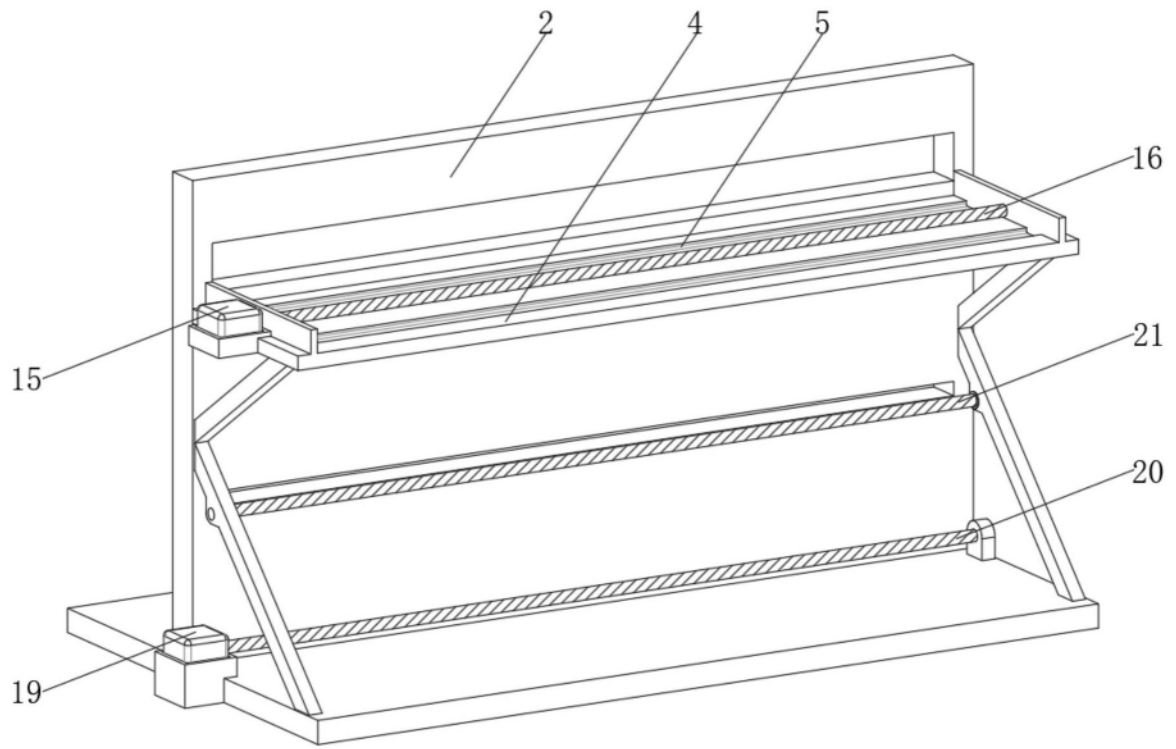


图4

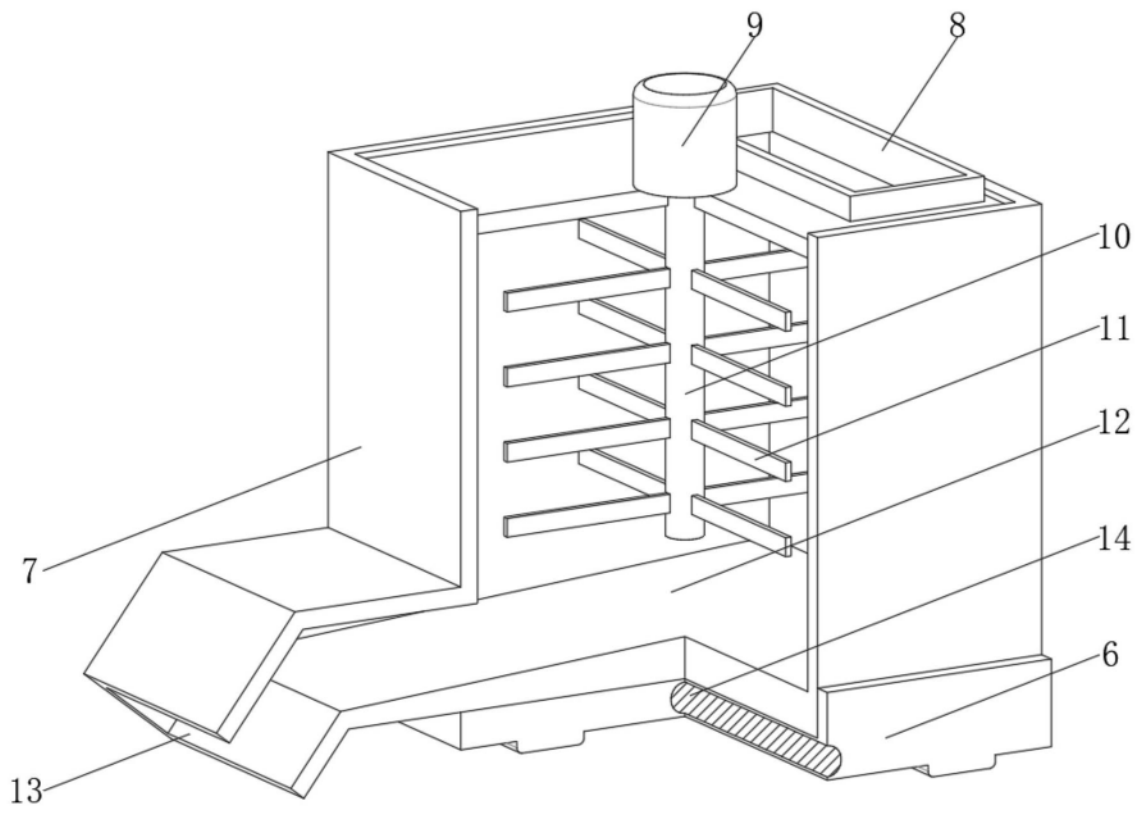


图5