(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218459397 U
(45)授权公告日 2023.02.10

(21)申请号 202222754878.7
(22)申请日 2022.10.19
(73)专利权人 伊金霍洛旗凯源种养殖有限责任公司
地址 017200 内蒙古自治区鄂尔多斯市伊旗苏布尔嘎镇合同庙嘎查社
(72)发明人 蒋向梅 张梅 张军锋 张丽芬 李荣 刘要仙 李云
(74)专利代理机构 安徽靖天专利代理事务所(普通合伙) 34275
专利代理师 杨宝洞
(51)Int.Cl.
B01F 35/32(2022.01)
B01F 31/60(2022.01)
A23N 17/00(2006.01)
B01F 101/18(2022.01)

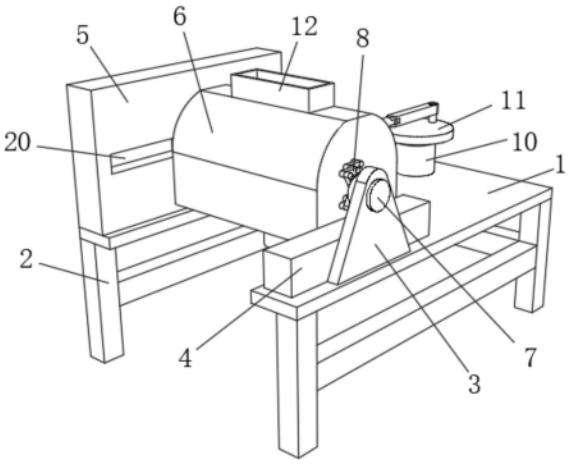
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种农业养殖用饲料搅拌混合装置

(57)摘要

本实用新型涉及农业养殖设备技术领域，公开了一种农业养殖用饲料搅拌混合装置，包括隔板，所述隔板顶端前部固定连接有固定轴，所述固定轴顶端固定连接有第一电机，所述第一电机驱动端固定连接有施密特联轴器，所述隔板顶端对应固定轴后端固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板后端设置有第一滑槽，所述第一滑槽内部滑动连接有第一滑块。本实用新型中，首先通过第一电机带动施密特联轴器转动的同时可移动，通过施密特联轴器带动传动杆转动，通过第二电机带动偏心轮转动，通过偏心轮带动搅拌箱移动，从而实现了搅拌箱内部传动杆带动搅拌杆转动饲料时，内部饲料因搅拌箱移动形成晃动，从而内部饲料混合更加均匀。



CN 218459397 U

1.一种农业养殖用饲料搅拌混合装置,包括隔板(1),其特征在于:所述隔板(1)顶端前部固定连接有固定轴(3),所述固定轴(3)顶端固定连接有第一电机(7),所述第一电机(7)驱动端固定连接有施密特联轴器(8),所述隔板(1)顶端对应固定轴(3)后端固定连接有第一支撑板(4),所述第一支撑板(4)后端设置有第一滑槽(9),所述第一滑槽(9)内部滑动连接有第一滑块(16),所述第一滑块(16)后端固定连接有搅拌箱(6),所述搅拌箱(6)前端内壁转动连接有传动杆(17),所述传动杆(17)前端固定连接在施密特联轴器(8)后端,所述搅拌箱(6)后端固定连接有第二滑块(19),所述隔板(1)顶端后部固定连接有第二支撑板(5),所述第二支撑板(5)前端对应第二滑块(19)外壁设置有第二滑槽(20),所述隔板(1)顶端右侧固定连接有第二电机(10),所述第二电机(10)驱动端固定连接有偏心轮(11),所述偏心轮(11)顶端转动连接有连接杆(14),所述连接杆(14)左侧转动连接有推杆(15),所述推杆(15)外壁滑动连接有固定板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述推杆(15)左侧固定连接在搅拌箱(6)右侧。

3.根据权利要求1所述的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述固定板(13)底端固定连接在隔板(1)顶端中部。

4.根据权利要求1所述的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述第二滑块(19)滑动连接在第二滑槽(20)内壁。

5.根据权利要求1所述的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述搅拌箱(6)顶端固定连接有进料口(12)。

6.根据权利要求1所述的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述搅拌箱(6)底端固定连接有出料口(22),所述出料口(22)外壁设置有阀门(21)。

7.根据权利要求1所述的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述隔板(1)底端固定连接有支架(2)。

8.根据权利要求1所述的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述传动杆(17)外壁固定连接有若干搅拌杆(18)。

一种农业养殖用饲料搅拌混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业养殖设备技术领域，尤其涉及一种农业养殖用饲料搅拌混合装置。

背景技术

[0002] 饲料是所有人饲养的动物的食物的总称，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、添加剂、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、甜高粱等十余个品种的饲料原料，在饲料加工的工序中，搅拌混合是重要的一步，直接影响着家禽的生长。

[0003] 现有技术饲料搅拌装置普遍都是将各种原料加入到一个筒体内，然后通过搅拌杆对其进行搅拌混合，这样存在混合不均匀，工作效率低等问题，不利于推广。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种农业养殖用饲料搅拌混合装置，包括隔板，所述隔板顶端前部固定连接有固定轴，所述固定轴顶端固定连接有第一电机，所述第一电机驱动端固定连接有施密特联轴器，所述隔板顶端对应固定轴后端固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板后端设置有第一滑槽，所述第一滑槽内部滑动连接有第一滑块，所述第一滑块后端固定连接有搅拌箱，所述搅拌箱前端内壁转动连接有传动杆，所述传动杆前端固定连接在施密特联轴器后端，所述搅拌箱后端固定连接有第二滑块，所述隔板顶端后部固定连接有第二支撑板，所述第二支撑板前端对应第二滑块外壁设置有第二滑槽，所述隔板顶端右侧固定连接有第二电机，所述第二电机驱动端固定连接有偏心轮，所述偏心轮顶端转动连接有连接杆，所述连接杆左侧转动连接有推杆，所述推杆外壁滑动连接有固定板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述推杆左侧固定连接在搅拌箱右侧。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述固定板底端固定连接在隔板顶端中部。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述第二滑块滑动连接在第二滑槽内壁。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述搅拌箱顶端固定连接有进料口。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述搅拌箱底端固定连接有出料口，所述出料口外壁设置有阀门。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述隔板底端固定连接有支架。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述传动杆外壁固定连接有若干搅拌杆。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 本实用新型中，首先通过第一电机带动施密特联轴器转动的同时可移动，通过施密特联轴器带动传动杆转动，通过第二电机带动偏心轮转动，通过偏心轮带动搅拌箱移动，从而实现了搅拌箱内部传动杆带动搅拌杆转动饲料时，内部饲料因搅拌箱移动形成晃动，从而内部饲料混合更加均匀，并且效率一定程度增加。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置的立体图；

[0023] 图2为本实用新型提出的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置的正视图；

[0024] 图3为本实用新型提出的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置的第一滑槽结构图；

[0025] 图4为本实用新型提出的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置的第二滑槽示意图；

[0026] 图5为本实用新型提出的一种农业养殖用饲料搅拌混合装置的传动杆示意图。

[0027] 图例说明：

[0028] 1、隔板；2、支架；3、固定轴；4、第一支撑板；5、第二支撑板；6、搅拌箱；7、第一电机；8、施密特联轴器；9、第一滑槽；10、第二电机；11、偏心轮；12、进料口；13、固定板；14、连接杆；15、推杆；16、第一滑块；17、传动杆；18、搅拌杆；19、第二滑块；20、第二滑槽；21、阀门；22、出料口。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“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，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 参照图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种农业养殖用饲料搅拌混合装置，包括隔板1，隔板1顶端前部固定连接有固定轴3，固定轴3顶端固定连接有第一电机7，第一电机7驱动端固定连接有施密特联轴器8，隔板1顶端对应固定轴3后端固定连接有第一支撑板4，第一支撑板4后端设置有第一滑槽9，第一滑槽9内部滑动连接有第一滑块16，第一滑块

16后端固定连接有搅拌箱6，搅拌箱6前端内壁转动连接有传动杆17，传动杆17前端固定连接在施密特联轴器8后端，搅拌箱6后端固定连接有第二滑块19，隔板1顶端后部固定连接有第二支撑板5，第二支撑板5前端对应第二滑块19外壁设置有第二滑槽20，隔板1顶端右侧固定连接有第二电机10，第二电机10驱动端固定连接有偏心轮11，偏心轮11顶端转动连接有连接杆14，连接杆14左侧转动连接有推杆15，推杆15外壁滑动连接有固定板13，首先通过第一电机7带动施密特联轴器8转动的同时可移动，通过施密特联轴器8带动传动杆17转动，通过第二电机10带动偏心轮11转动，通过偏心轮11带动搅拌箱6移动，从而实现了搅拌箱6内部传动杆17带动搅拌杆18转动饲料时，内部饲料因搅拌箱6移动形成晃动，从而内部饲料混合更加均匀，并且效率一定程度增加。

[0032] 推杆15左侧固定连接在搅拌箱6右侧，推杆15连接在搅拌箱6右侧中部便于力量均衡，推动搅拌箱6时更加稳定，固定板13底端固定连接在隔板1顶端中部，固定板13作用是保持推杆15保持滑动状态，所以固定在隔板1中部更加稳定，第二滑块19滑动连接在第二滑槽20内壁，稳固搅拌箱6滑动是更加稳定，因两侧都具有滑块，搅拌箱6顶端固定连接有进料口12，便于搅拌箱6进料，但只能在设备停止时进行上料，搅拌箱6底端固定连接有出料口22，出料口22外壁设置有阀门21，隔板1对应出料口22设置有开槽，便于出料，设备在工作时阀门21封闭出料口22，隔板1底端固定连接有支架2，支撑整体平衡，同时提高整体便于出料口22出料，传动杆17外壁固定连接有若干搅拌杆18，采用较多搅拌杆18一定程度提高搅拌效果。

[0033] 工作原理：首先通过需要搅拌饲料时，通过启动第一电机7，通过第一电机7带动施密特联轴器8转动，通过施密特联轴器8带动传动杆17转动，同时可以移动，通过传动杆17带动搅拌杆18转动，完成搅拌箱6的内部搅拌，通过第二电机10启动，通过第二电机10带动偏心轮11转动，通过偏心轮11带动连接杆14移动，通过连接杆14带动推杆15滑动在固定板13内，通过推杆15带动搅拌箱6移动，通过搅拌箱6带动第一滑块16滑动在第一滑槽9内部，同时带动第二滑块19滑动在第二滑槽20内部，通过搅拌箱6带动传动杆17移动，通过传动杆17带动施密特联轴器8变形移动，完成搅拌过程中使搅拌箱6移动，使其内部混合物料晃动。

[0034] 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。

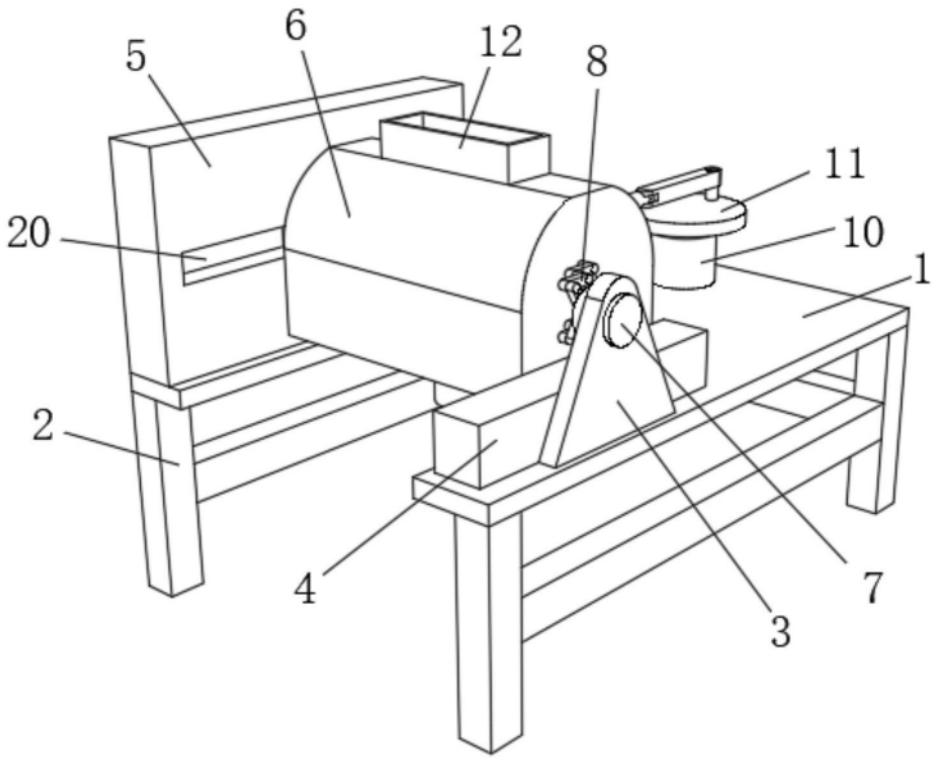


图1

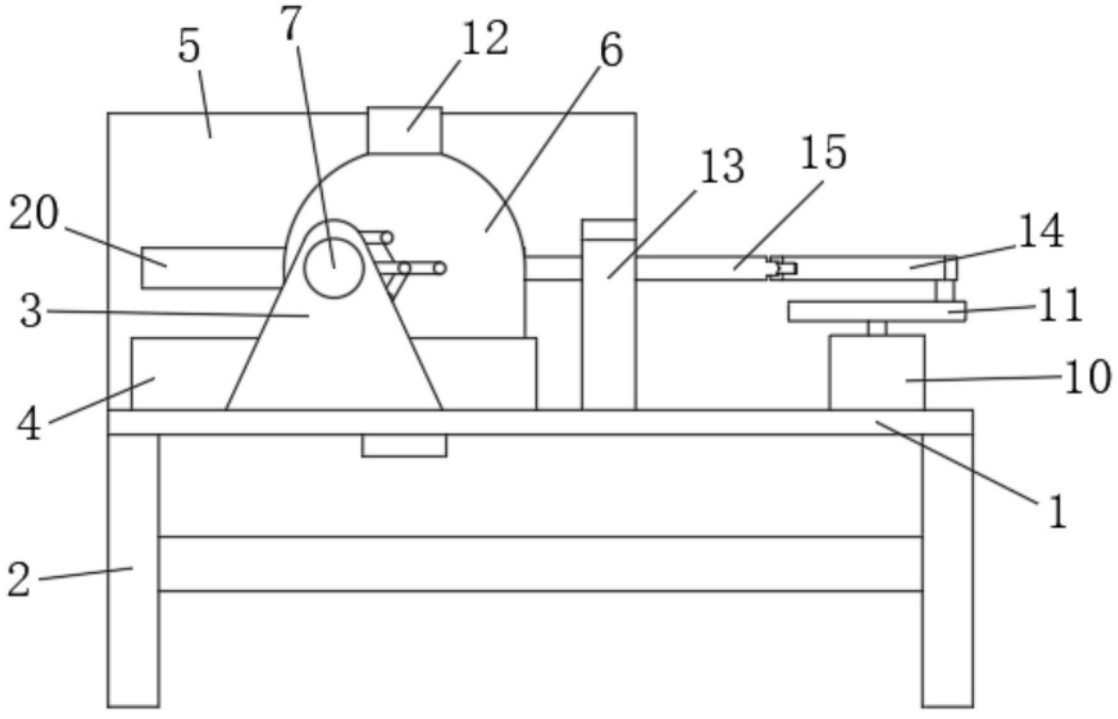


图2

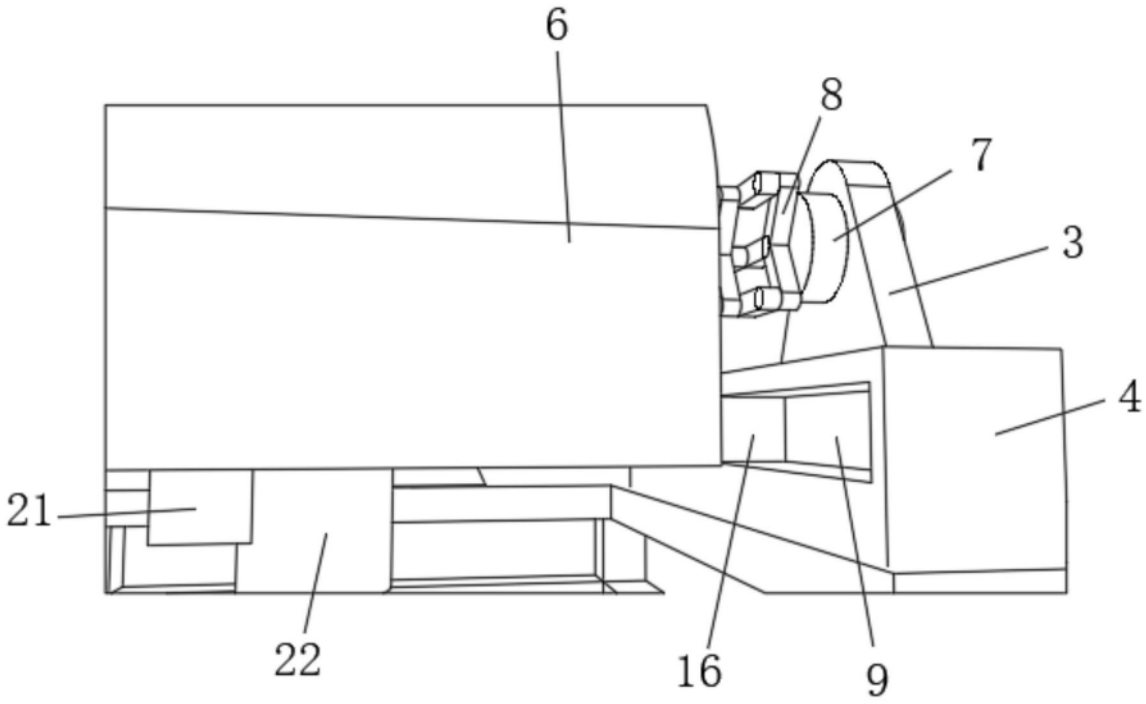


图3

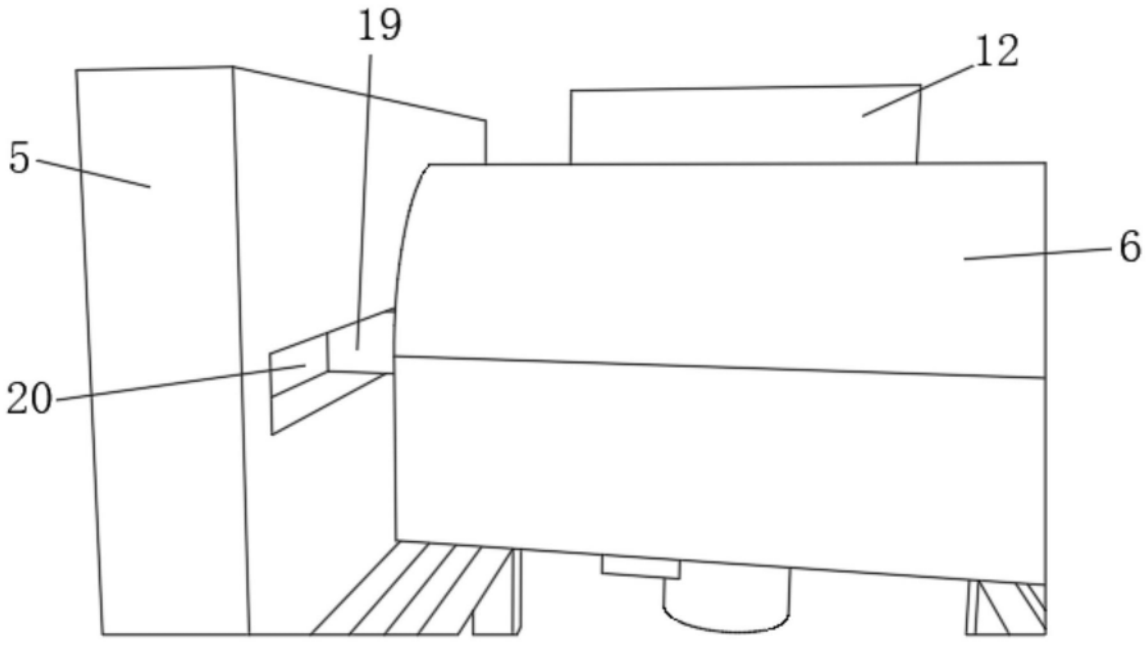


图4

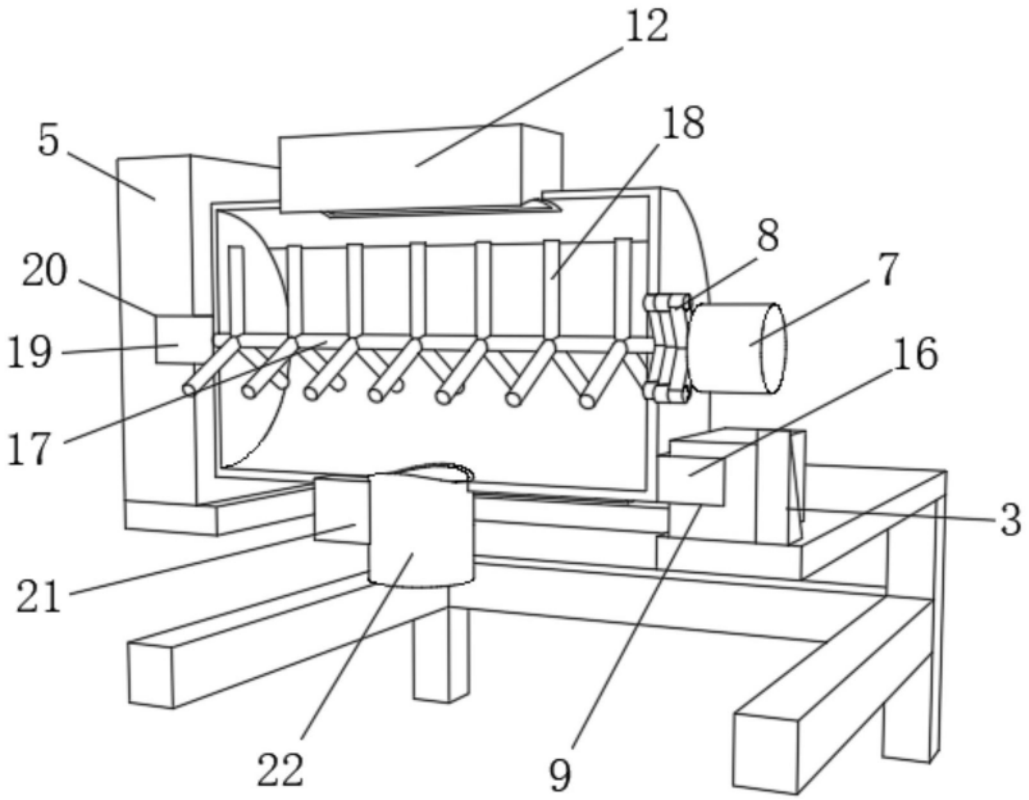


图5