(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219726719 U
(45)授权公告日 2023.09.22

(21)申请号 202223403350.1

(22)申请日 2022.12.19

(73)专利权人 湖北耀源科技有限公司
地址 432000 湖北省孝感市孝南区肖港镇汉十工业园横二路

(72)发明人 陈明强 方志亮 李学军 张洪

(74)专利代理机构 南京金宁专利代理事务所(普通合伙) 32479
专利代理师 成荣强

(51)Int.Cl.
B28C 5/08(2006.01)
B28C 5/16(2006.01)

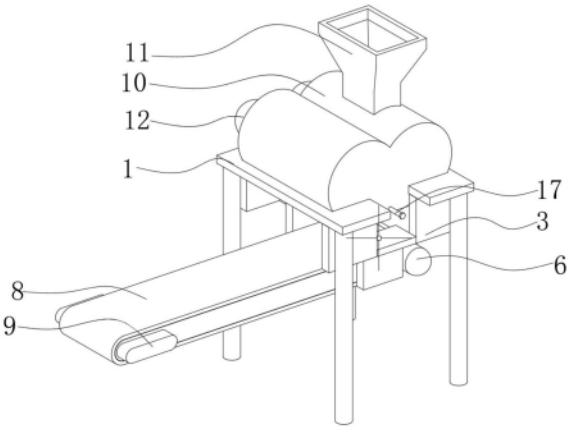
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种用于生产透水砖的综合搅拌机

(57)摘要

本实用新型涉及搅拌加工领域，具体涉及一种用于生产透水砖的综合搅拌机，包括固定板，所述固定板的表面安装有搅拌仓，所述搅拌仓的侧表面安装有第二电机，所述第二电机输出轴的表面靠近搅拌仓的内壁位置处安装有转动杆；通过电机带动转动杆转动，转动杆与其表面的固定杆和搅拌杆在搅拌仓内对原料进行搅拌，通过限位螺纹杆对限位活动板进行准确调节位置，对搅拌仓内搅拌完成后的原料进行控制排出，操作方便，结构简单，搅拌杆的设置使本机搅拌效果增加，运输带的设置使搅拌仓内搅拌完成的原料排出后能够进行运输，且架体通过限位活动杆在固定架内以限位活动杆为中心转动，使运输带能够调节倾斜角度，方便工作人员进行工作。



CN 219726719 U

1.一种用于生产透水砖的综合搅拌机,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)的表面安装有搅拌仓(10),所述搅拌仓(10)的侧表面安装有第二电机(12),所述第二电机(12)输出轴的表面靠近搅拌仓(10)的内壁位置处安装有转动杆(13),所述转动杆(13)的表面安装有固定杆(14),所述固定杆(14)的表面安装有搅拌杆(15),所述搅拌仓(10)的底部内壁安装有限位活动板(17),所述搅拌仓(10)的表面靠近限位活动板(17)的内壁位置处安装有限位螺纹杆(18)。

2.根据权利要求1所述的一种用于生产透水砖的综合搅拌机,其特征在于:所述固定板(1)的底部安装有固定架(3),所述搅拌仓(10)的下方靠近固定架(3)的表面位置处安装有架体(5),所述架体(5)的表面靠近固定架(3)的表面位置处安装有限位活动杆(19),所述固定架(3)的表面安装有第一电机(6),所述第一电机(6)输出轴的表面靠近架体(5)的内壁位置处安装于转动轴(7),所述架体(5)的表面靠近转动轴(7)的表面位置处安装有运输带(8),所述架体(5)的侧表面安装有固定块(9),所述搅拌仓(10)的底部表面固定连接有出料斗(20)。

3.根据权利要求2所述的一种用于生产透水砖的综合搅拌机,其特征在于:所述固定架(3)的表面靠近限位活动杆(19)的表面位置处开设有圆形限位槽(4),所述架体(5)的表面开设有与第一电机(6)配合使用的安装孔,所述转动轴(7)通过固定轴与架体(5)活动连接,所述第一电机(6)的输出轴与转动轴(7)固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种用于生产透水砖的综合搅拌机,其特征在于:所述第一电机(6)与架体(5)固定连接,所述转动轴(7)与架体(5)活动连接,所述限位活动杆(19)与架体(5)固定连接,所述固定块(9)与架体(5)固定连接,所述运输带(8)与架体(5)活动连接,所述固定架(3)与限位活动杆(19)活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于生产透水砖的综合搅拌机,其特征在于:所述搅拌仓(10)的底部表面靠近限位活动板(17)的表面位置处开设有限位滑槽(16),所述搅拌仓(10)的内壁开设有与限位螺纹杆(18)配合使用的转动孔,所述搅拌仓(10)的表面开设有与第二电机(12)的输出轴配合使用的安装孔,所述搅拌仓(10)的内壁开设有与转动杆(13)配合使用的安装孔,所述搅拌仓(10)的顶部表面开设有与进料斗(11)配合使用的进料口。

6.根据权利要求5所述的一种用于生产透水砖的综合搅拌机,其特征在于:所述第二电机(12)的输出轴与转动杆(13)固定连接,所述转动杆(13)与固定杆(14)固定连接,所述固定杆(14)与搅拌杆(15)固定连接,所述限位活动板(17)的表面开设有与限位螺纹杆(18)配合使用的限位槽,所述固定板(1)的表面开设有与搅拌仓(10)配合使用的安装槽,所述进料斗(11)与搅拌仓(10)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种用于生产透水砖的综合搅拌机,其特征在于:所述固定板(1)的底部表面固定连接有固定腿(2),所述固定板(1)与固定架(3)固定连接,所述限位活动板(17)与限位螺纹杆(18)螺纹连接,所述限位螺纹杆(18)与搅拌仓(10)活动连接,所述限位活动板(17)与搅拌仓(10)活动连接。

一种用于生产透水砖的综合搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌加工技术领域，具体涉及一种用于生产透水砖的综合搅拌机。

背景技术

[0002] 透水砖的生产工艺，通常是将颗粒料经过破碎后分级、称量、投入搅拌机的搅拌槽中，按照一定比例注入水和辅助料，其辅助料为溶剂、成孔剂、粘接剂形成的粉状物料，通过搅拌机进行混合搅拌，并形成具有良好透水性能、易烧成的主料，利用成型设备再将主料压制成型，最后烧成透水砖。

[0003] 生产加工透水砖时，需对制作透水砖的原料进行搅拌，方便后续生产加工透水砖，目前透水砖搅拌机搅拌并不完全，而且如果需要投入大量物料的话，投料的速度就会变得比较慢，影响搅拌的效率，且搅拌完成后的原料物料通常排在容器内，如长时间放置容易凝固。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术存在的上述问题，提供了一种用于生产透水砖的综合搅拌机，能够对搅拌仓内的原料物料搅拌完全，搅拌速度快，而且使用方便，具有推广应用价值。

[0005] 本实用新型的基本方案为：一种用于生产透水砖的综合搅拌机，包括固定板，所述固定板的表面安装有搅拌仓，所述搅拌仓的侧表面安装有第二电机，所述第二电机输出轴的表面靠近搅拌仓的内壁位置处安装有转动杆，所述转动杆的表面安装有固定杆，所述固定杆的表面安装有搅拌杆，所述搅拌仓的底部内壁安装有限位活动板，所述搅拌仓的表面靠近限位活动板的内壁位置处安装有限位螺纹杆。

[0006] 进一步地，所述固定板的底部安装有固定架，所述搅拌仓的下方靠近固定架的表面位置处安装有架体，所述架体的表面靠近固定架的表面位置处安装有限位活动杆，所述固定架的表面安装有第一电机，所述第一电机输出轴的表面靠近架体的内壁位置处安装于转动轴，所述架体的表面靠近转动轴的表面位置处安装有运输带，所述架体的侧表面安装有固定块，所述搅拌仓的底部表面固定连接有出料斗。

[0007] 进一步地，所述固定架的表面靠近限位活动杆的表面位置处开设有圆形限位槽，所述架体的表面开设有与第一电机配合使用的安装孔，所述转动轴通过固定轴与架体活动连接，所述第一电机的输出轴与转动轴固定连接。

[0008] 进一步地，所述第一电机与架体固定连接，所述转动轴与架体活动连接，所述限位活动杆与架体固定连接，所述固定块与架体固定连接，所述运输带与架体活动连接，所述固定架与限位活动杆活动连接。

[0009] 进一步地，所述搅拌仓的底部表面靠近限位活动板的表面为位置处开设有限位滑槽，所述搅拌仓的内壁开设有与限位螺纹杆配合使用的转动孔，所述搅拌仓的表面开设有

与第二电机的输出轴配合使用的安装孔，所述搅拌仓的内壁开设有与转动杆配合使用的安装孔，所述搅拌仓的顶部表面开设有与进料斗配合使用的进料口。

[0010] 进一步地，所述第二电机的输出轴与转动杆固定连接，所述转动杆与固定杆固定连接，所述固定杆与搅拌杆固定连接，所述限位活动板的表面开设有与限位螺纹杆配合使用的限位槽，所述固定板的表面开设有与搅拌仓配合使用的安装槽，所述进料斗与搅拌仓固定连接。

[0011] 进一步地，所述固定板的底部表面固定连接有固定腿，所述固定板与固定架固定连接，所述限位活动板与限位螺纹杆螺纹连接，所述限位螺纹杆与搅拌仓活动连接，所述限位活动板与搅拌仓活动连接。

[0012] 本实用新型的工作原理及优点在于：

[0013] (1)通过电机带动转动杆转动，转动杆与其表面的固定杆和搅拌杆在搅拌仓内对原料进行搅拌，通过限位螺纹杆对限位活动板进行准确调节位置，对搅拌仓内搅拌完成后的原料进行控制排出，操作方便，结构简单，搅拌杆的设置使本机搅拌效果增加。

[0014] (2)运输带的设置使搅拌仓内搅拌完成的原料排出后能够进行运输，且架体通过限位活动杆在固定架内以限位活动杆为中心转动，使运输带能够调节倾斜角度，方便工作人员进行工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型转动杆的爆炸结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型架体的爆炸结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型固定板的结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型搅拌仓的结构示意图；

[0020] 附图中涉及到的附图标记有：1、固定板；2、固定腿；3、固定架；4、圆形限位槽；5、架体；6、第一电机；7、转动轴；8、运输带；9、固定块；10、搅拌仓；11、进料斗；12、第二电机；13、转动杆；14、固定杆；15、搅拌杆；16、限位滑槽；17、限位活动板；18、限位螺纹杆；19、限位活动杆；20、出料斗。

具体实施方式

[0021] 如图1至5所示，下面通过具体实施方式进一步详细的说明：一种用于生产透水砖的综合搅拌机，包括固定板1，固定板1的表面安装有搅拌仓10，搅拌仓10的侧表面安装有第二电机12，第二电机12输出轴的表面靠近搅拌仓10的内壁位置处安装有转动杆13，转动杆13的表面安装有固定杆14，固定杆14的表面安装有搅拌杆15，第二电机12带动转动杆13转动，转动杆13与其表面的固定杆14和搅拌杆15在搅拌仓10内对原料进行搅拌，通过限位螺纹杆18对限位活动板17进行准确调节位置，搅拌仓10的底部内壁安装有限位活动板17，搅拌仓10的表面靠近限位活动板17的内壁位置处安装有限位螺纹杆18。

[0022] 进一步地，固定板1的底部安装有固定架3，搅拌仓10的下方靠近固定架3的表面位置处安装有架体5，架体5的表面靠近固定架3的表面位置处安装有限位活动杆19，固定架3的表面安装有第一电机6，第一电机6输出轴的表面靠近架体5的内壁位置处安装于转动轴

7，架体5的表面靠近转动轴7的表面位置处安装有运输带8，架体5的侧表面安装有固定块9，搅拌仓10的底部表面固定连接有出料斗20，从出料斗20内排出的原料物料，排到运输带8表面的容器内，运输带8的设置使搅拌仓10内搅拌完成的原料排出后能够进行运输，固定架3的表面靠近限位活动杆19的表面位置处开设有圆形限位槽4，架体5的表面开设有与第一电机6配合使用的安装孔，转动轴7通过固定轴与架体5活动连接，第一电机6的输出轴与转动轴7固定连接，第一电机6与架体5固定连接，转动轴7与架体5活动连接，限位活动杆19与架体5固定连接，固定块9与架体5固定连接，运输带8与架体5活动连接，固定架3与限位活动杆19活动连接。

[0023] 进一步地，搅拌仓10的底部表面靠近限位活动板17的表面为位置处开设有限位滑槽16，搅拌仓10的内壁开设有与限位螺纹杆18配合使用的转动孔，搅拌仓10的表面开设有与第二电机12的输出轴配合使用的安装孔，搅拌仓10的内壁开设有与转动杆13配合使用的安装孔，搅拌仓10的顶部表面开设有与进料斗11配合使用的进料口，第二电机12的输出轴与转动杆13固定连接，转动杆13与固定杆14固定连接，固定杆14与搅拌杆15固定连接，限位活动板17的表面开设有与限位螺纹杆18配合使用的限位槽，固定板1的表面开设有与搅拌仓10配合使用的安装槽，进料斗11与搅拌仓10固定连接，固定板1的底部表面固定连接有固定腿2，固定板1与固定架3固定连接，限位活动板17与限位螺纹杆18螺纹连接，限位螺纹杆18与搅拌仓10活动连接，限位活动板17与搅拌仓10活动连接。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：将原料从进料斗11处投入到搅拌仓10内，启动第二电机12，第二电机12带动转动杆13转动，转动杆13与其表面的固定杆14和搅拌杆15搅拌搅拌仓10内的原料，通过转动限位螺纹杆18，限位螺纹杆18在搅拌仓10内限位转动，限位滑槽16内的限位活动板17通过螺纹在限位螺纹杆18的表面滑动，使限位滑槽16不再被限位活动板17密封，使搅拌仓10内搅拌完成后的原料从限位滑槽16处滑落至出料斗20处，原料从出料斗20内落到运输带8表面的容器内，通过第一电机6带动转动轴7转动，转动轴7带动运输带8运行，架体5通过限位活动杆19在固定架3内转动，可对架体5两个的固定块9进行支撑，使其能够保持需要的角度进行运行。

[0025] 以上所述的仅是本实用新型的实施例，方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述，所属领域普通技术人员知晓申请日或者优先权日之前实用新型所属技术领域所有的普通技术知识，能够获知该领域中所有的现有技术，并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力，所属领域普通技术人员可以在本申请给出的启示下，结合自身能力完善并实施本方案，一些典型的公知结构或者公知方法不应当成为所属领域普通技术人员实施本申请的障碍。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本实用新型结构的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本实用新型的保护范围，这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

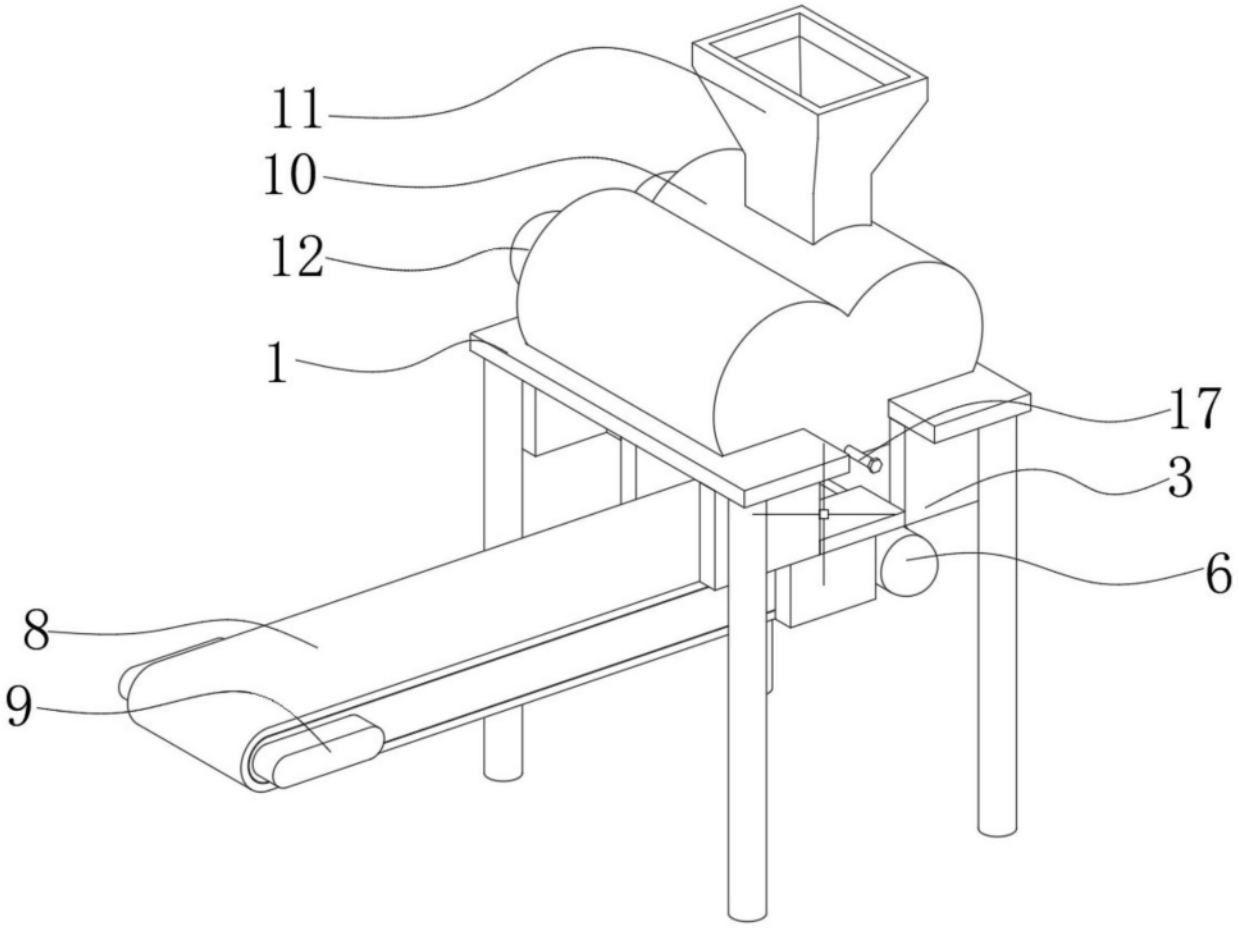


图1

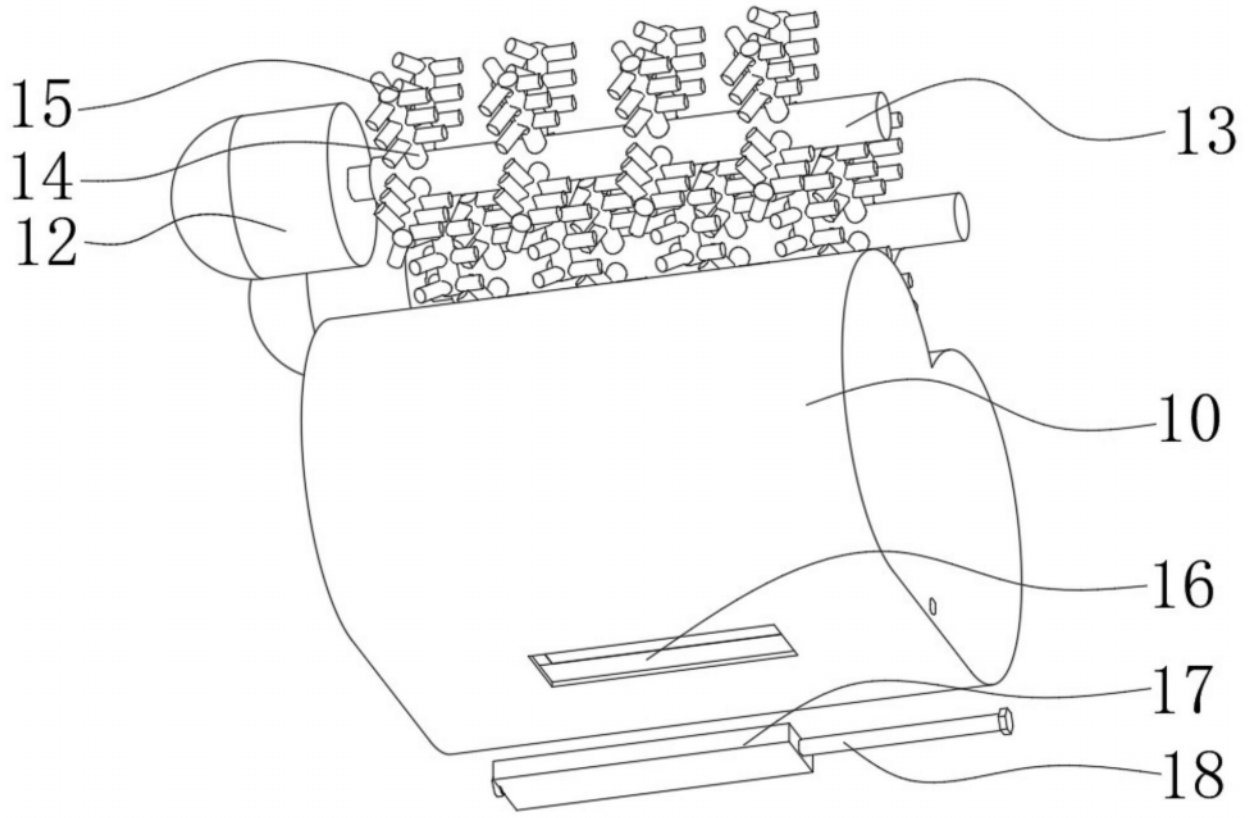


图2

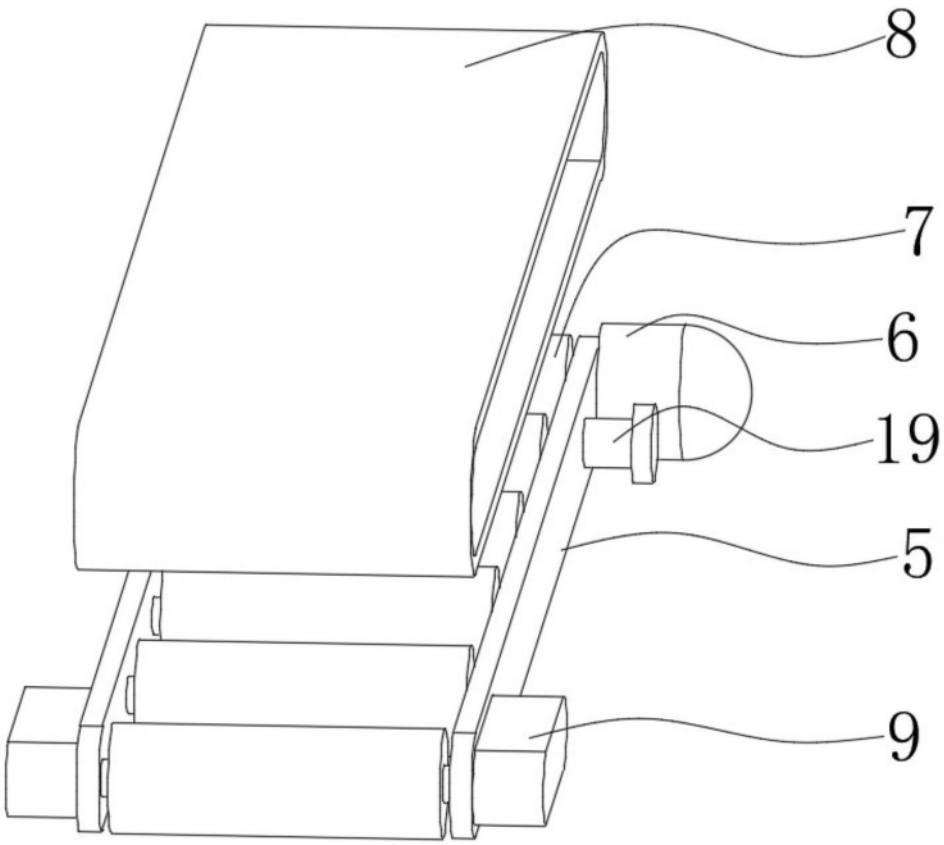


图3

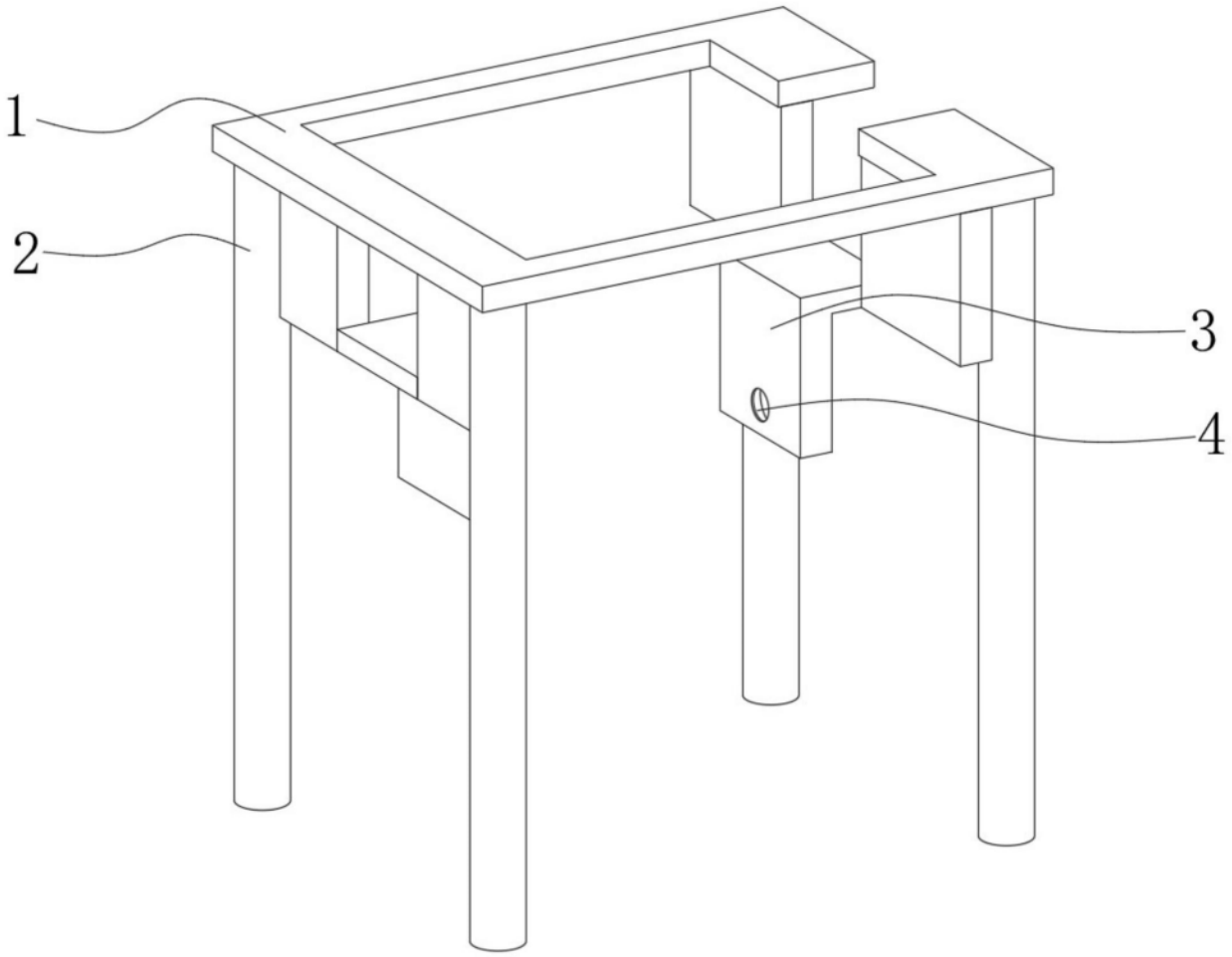


图4

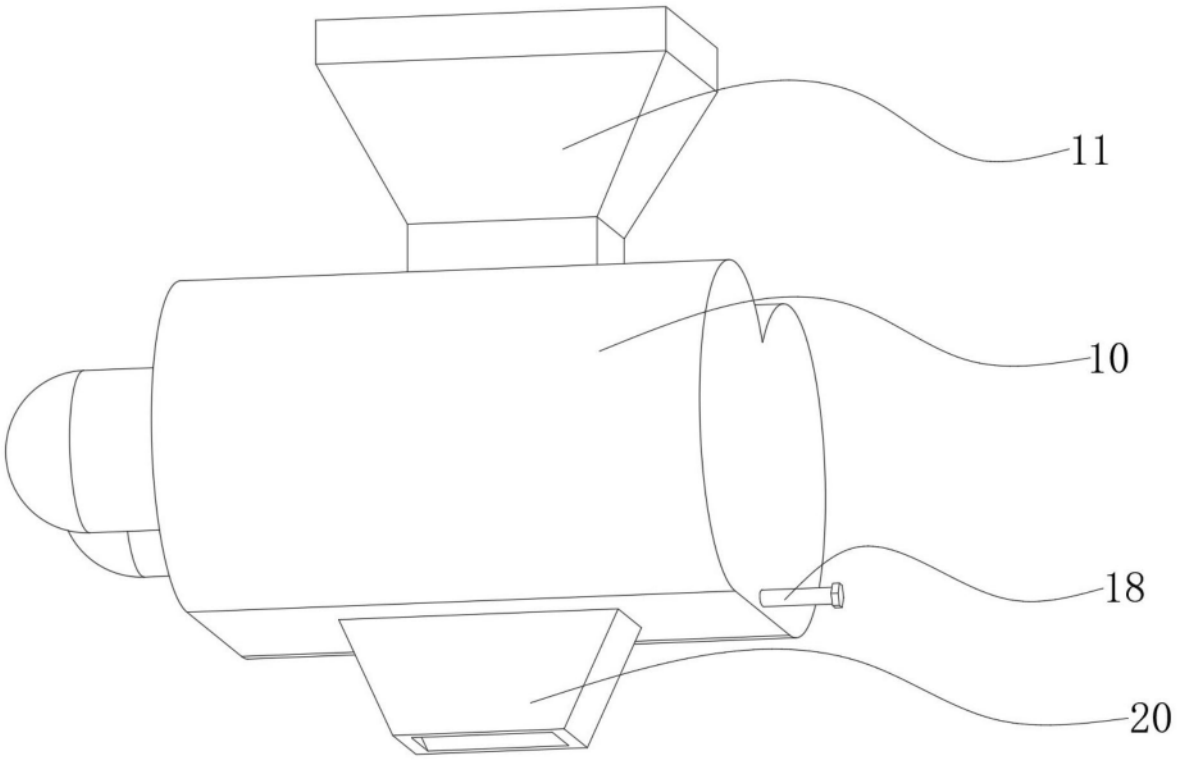


图5