



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216260527 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202123040217.X

B01F 101/30 (2022.01)

(22) 申请日 2021.12.02

(73) 专利权人 惠州市豪得丽化工有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠阳区永湖镇
鸿海精细化工基地F-2-1地块

(72) 发明人 张志权 林颖 武建辉 鄢兴元
李川

(74) 专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理
有限公司 11315

代理人 任兵

(51) Int. Cl.

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/95 (2022.01)

B01F 27/192 (2022.01)

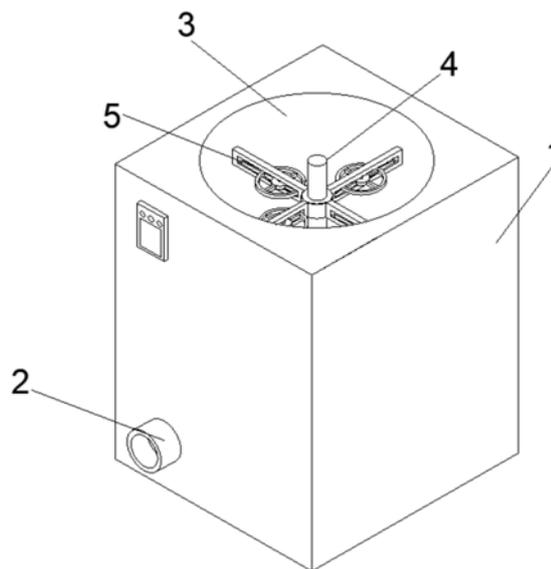
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种油漆生产用高效混合装置

(57) 摘要

本实用新型涉及油漆生产领域,且公开了一种油漆生产用高效混合装置,包括外壳,所述外壳上开设有物料腔,外壳的内部开设有空腔,空腔的内部固定安装有电机,电机的转轴通过连接孔延伸到物料腔的内部,外壳的内部设置有能够被电机驱动进行旋转的搅拌轴,搅拌轴上设置有两组搅拌装置,每个搅拌装置上设置有四组位移装置,电机带动搅拌轴进行旋转的过程中带动搅拌块进行旋转,从而对物料腔内部的物料进行搅拌混合,且当搅拌块旋转的时候由于离心力,使得圆形块向远离搅拌轴的一侧进行滑动,改变圆形块的位置,且当圆形块、环形块以及横杆与物料进行接触的圆形块同时会跟随进行旋转,配合横杆以及环形块对物料进行搅拌,从而进一步增加搅拌效果。



1. 一种油漆生产用高效混合装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)上开设有物料腔(3),外壳(1)的内部开设有空腔(15),所述空腔(15)的内部固定安装有电机(16),电机(16)的转轴通过连接孔(17)延伸到物料腔(3)的内部,所述外壳(1)的内部设置有能够被电机(16)驱动进行旋转的搅拌轴(4),所述搅拌轴(4)上设置有两组搅拌装置(5),每个搅拌装置(5)上设置有四组位移装置。

2. 根据权利要求1所述的一种油漆生产用高效混合装置,其特征在于:两组所述搅拌装置(5)上下相互对应,所述搅拌装置(5)包括连接块(6)以及四个搅拌块(7),四个所述搅拌块(7)等距分布在连接块(6)的外侧壁面,所述连接块(6)固定安装在搅拌轴(4)上,位移装置设置在搅拌块(7)上。

3. 根据权利要求2所述的一种油漆生产用高效混合装置,其特征在于:所述位移装置包括圆形块(12)、环形块(10)以及横杆(11),圆形块(12)设置在环形块(10)靠近中心点的一侧,圆形块(12)与环形块(10)之间通过横杆(11)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种油漆生产用高效混合装置,其特征在于:所述搅拌块(7)上开设有贯穿式的开口(18),所述开口(18)的上下两侧内壁均开设有内壁槽(8),所述圆形块(12)对应内壁槽(8)的位置上一体成型有凸起(9),所述圆形块(12)通过凸起(9)与内壁槽(8)活动卡接在一起。

5. 根据权利要求1所述的一种油漆生产用高效混合装置,其特征在于:所述外壳(1)的下端固定安装有搅拌叶(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种油漆生产用高效混合装置,其特征在于:所述外壳(1)上开设有出料口(14),所述外壳(1)的侧壁上固定安装有与出料口(14)连通的出料管(2),所述出料管(2)的内部固定安装有电磁阀(19)。

一种油漆生产用高效混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油漆生产领域,具体为一种油漆生产用高效混合装置。

背景技术

[0002] 油漆早期大多以植物油为主要原料,故被叫做“油漆”,如健康环保原生态的熟桐油。不论是传统的以天然物质为原料的涂料产品,还是现代发展中的以合成化工产品为原料的涂料产品,都属于有机化工高分子材料,所形成的涂膜属于高分子化合物类型,油漆生产的时候会需要对其原料进行搅拌混合,现有的油漆混合搅拌设备一般只是一个电机驱动搅拌轴配合搅拌叶对物料进行搅拌,因此在搅拌的时候导致了搅拌效率不高,为此我们提出了一种油漆生产用高效混合装置。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种油漆生产用高效混合装置,解决了上述的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述所述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油漆生产用高效混合装置,包括外壳,所述外壳上开设有物料腔,外壳的内部开设有空腔,所述空腔的内部固定安装有电机,电机的转轴通过连接孔延伸到物料腔的内部,所述外壳的内部设置有能够被电机驱动进行旋转的搅拌轴,所述搅拌轴上设置有两组搅拌装置,每个搅拌装置上设置有四组位移装置。

[0007] 优选的,两组所述搅拌装置上下相互对应,所述搅拌装置包括连接块以及四个搅拌块,四个所述搅拌块等距分布在连接块的外侧壁面,所述连接块固定安装在搅拌轴上,位移装置设置在搅拌块上。

[0008] 优选的,所述位移装置包括圆形块、环形块以及横杆,圆形块设置在环形块靠近中心点的一侧,圆形块与环形块之间通过横杆连接。

[0009] 优选的,所述搅拌块上开设有贯穿式的开口,所述开口的上下两侧内壁均开设有内壁槽,所述圆形块对应内壁槽的位置上一体成型有凸起,所述圆形块通过凸起与内壁槽活动卡接在一起,将需要混合的油漆物料导入物料腔的内部,然后启动电机,电机带动搅拌轴进行旋转,旋转的过程中带动搅拌块进行旋转,从而对物料腔内部的物料进行搅拌混合,且当搅拌块旋转的时候由于离心力,使得圆形块向远离搅拌轴的一侧进行滑动,改变圆形块的位置,且当圆形块、环形块以及横杆与物料进行接触的圆形块同时会跟随进行旋转,配合横杆以及环形块对物料进行搅拌,从而进一步增加搅拌效果。

[0010] 优选的,所述外壳的下端固定安装有搅拌叶,通过设置了搅拌叶,当搅拌轴旋转的时候,带动搅拌叶进行旋转,由于搅拌叶设置在底部,因此当搅拌叶进行旋转的时候,会对物料腔底部沉淀的物料搅拌,有效的减少了由于物料的沉淀造成的搅拌不均匀。

[0011] 优选的,所述外壳上开设有出料口,所述外壳的侧壁上固定安装有与出料口连通的出料管,所述出料管的内部固定安装有电磁阀,当物料需要排出的时候,打开电磁阀,物料顺着出料口以及出料管排出到外壳的外侧进行收集。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种油漆生产用高效混合装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该油漆生产用高效混合装置,将需要混合的油漆物料导入物料腔的内部,然后启动电机,电机带动搅拌轴进行旋转,旋转的过程中带动搅拌块进行旋转,从而对物料腔内部的物料进行搅拌混合,且当搅拌块旋转的时候由于离心力,使得圆形块向远离搅拌轴的一侧进行滑动,改变圆形块的位置,且当圆形块、环形块以及横杆与物料进行接触的圆形块同时会跟随进行旋转,配合横杆以及环形块对物料进行搅拌,从而进一步增加搅拌效果。

[0015] 2、该油漆生产用高效混合装置,通过设置了搅拌叶,当搅拌轴旋转的时候,带动搅拌叶进行旋转,由于搅拌叶设置在底部,因此当搅拌叶进行旋转的时候,会对物料腔底部沉淀的物料搅拌,有效的减少了由于物料的沉淀造成的搅拌不均匀。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型搅拌轴结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型外壳结构剖视示意图。

[0019] 图中:1、外壳;2、出料管;3、物料腔;4、搅拌轴;5、搅拌装置;6、连接块;7、搅拌块;8、内壁槽;9、凸起;10、环形块;11、横杆;12、圆形块;13、搅拌叶;14、出料口;15、空腔;16、电机;17、连接孔;18、开口;19、电磁阀。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种油漆生产用高效混合装置,包括外壳1,外壳1上开设有物料腔3,外壳1的内部开设有空腔15,空腔15的内部固定安装有电机16,电机16的转轴通过连接孔17延伸到物料腔3的内部,外壳1的内部设置有能够被电机16驱动进行旋转的搅拌轴4,搅拌轴4上设置有两组搅拌装置5,每个搅拌装置5上设置有四组位移装置。

[0022] 进一步的,两组搅拌装置5上下相互对应,搅拌装置5包括连接块6以及四个搅拌块7,四个搅拌块7等距分布在连接块6的外侧壁面,连接块6固定安装在搅拌轴4上,位移装置设置在搅拌块7上。

[0023] 进一步的,位移装置包括圆形块12、环形块10以及横杆11,圆形块12设置在环形块10靠近中心点的一侧,圆形块12与环形块10之间通过横杆11连接。

[0024] 进一步的,搅拌块7上开设有贯穿式的开口18,开口18的上下两侧内壁均开设有内壁槽8,圆形块12对应内壁槽8的位置上一体成型有凸起9,圆形块12通过凸起9与内壁槽8活

动卡接在一起,将需要混合的油漆物料导入物料腔3的内部,然后启动电机16,电机16带动搅拌轴4进行旋转,旋转的过程中带动搅拌块7进行旋转,从而对物料腔3内部的物料进行搅拌混合,且当搅拌块7旋转的时候由于离心力,使得圆形块12向远离搅拌轴4的一侧进行滑动,改变圆形块12的位置,且当圆形块12、环形块10以及横杆11与物料进行接触的圆形块12同时会跟随进行旋转,配合横杆11以及环形块10对物料进行搅拌,从而进一步增加搅拌效果。

[0025] 进一步的,外壳1的下端固定安装有搅拌叶13,通过设置了搅拌叶13,当搅拌轴4旋转的时候,带动搅拌叶13进行旋转,由于搅拌叶13设置在底部,因此当搅拌叶13进行旋转的时候,会对物料腔3底部沉淀的物料搅拌,有效的减少了由于物料的沉淀造成的搅拌不均匀。

[0026] 进一步的,外壳1上开设有出料口14,外壳1的侧壁上固定安装有与出料口14连通的出料管2,出料管2的内部固定安装有电磁阀19,当物料需要排出的时候,打开电磁阀19,物料顺着出料口14以及出料管2排出到外壳1的外侧进行收集。

[0027] 在使用的时候:将需要混合的油漆物料导入物料腔3的内部,然后启动电机16,电机16带动搅拌轴4进行旋转,旋转的过程中带动搅拌块7进行旋转,从而对物料腔3内部的物料进行搅拌混合,且当搅拌块7旋转的时候由于离心力,使得圆形块12向远离搅拌轴4的一侧进行滑动,改变圆形块12的位置,且当圆形块12、环形块10以及横杆11与物料进行接触的圆形块12同时会跟随进行旋转,配合横杆11以及环形块10对物料进行搅拌,从而进一步增加搅拌效果。

[0028] 物料需要排出的时候,打开电磁阀19,物料顺着出料口14以及出料管2排出到外壳1的外侧进行收集。

[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。

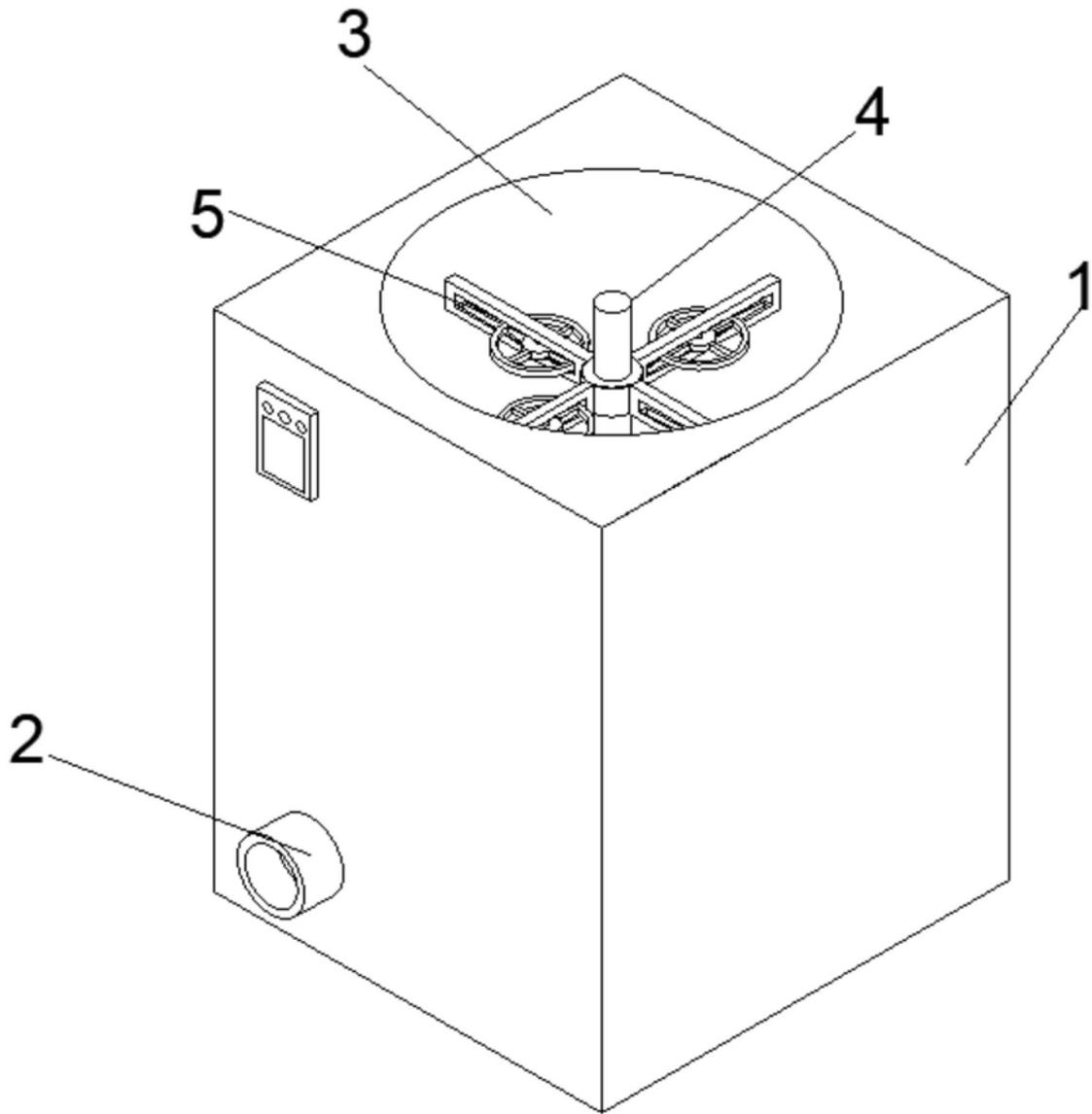


图1

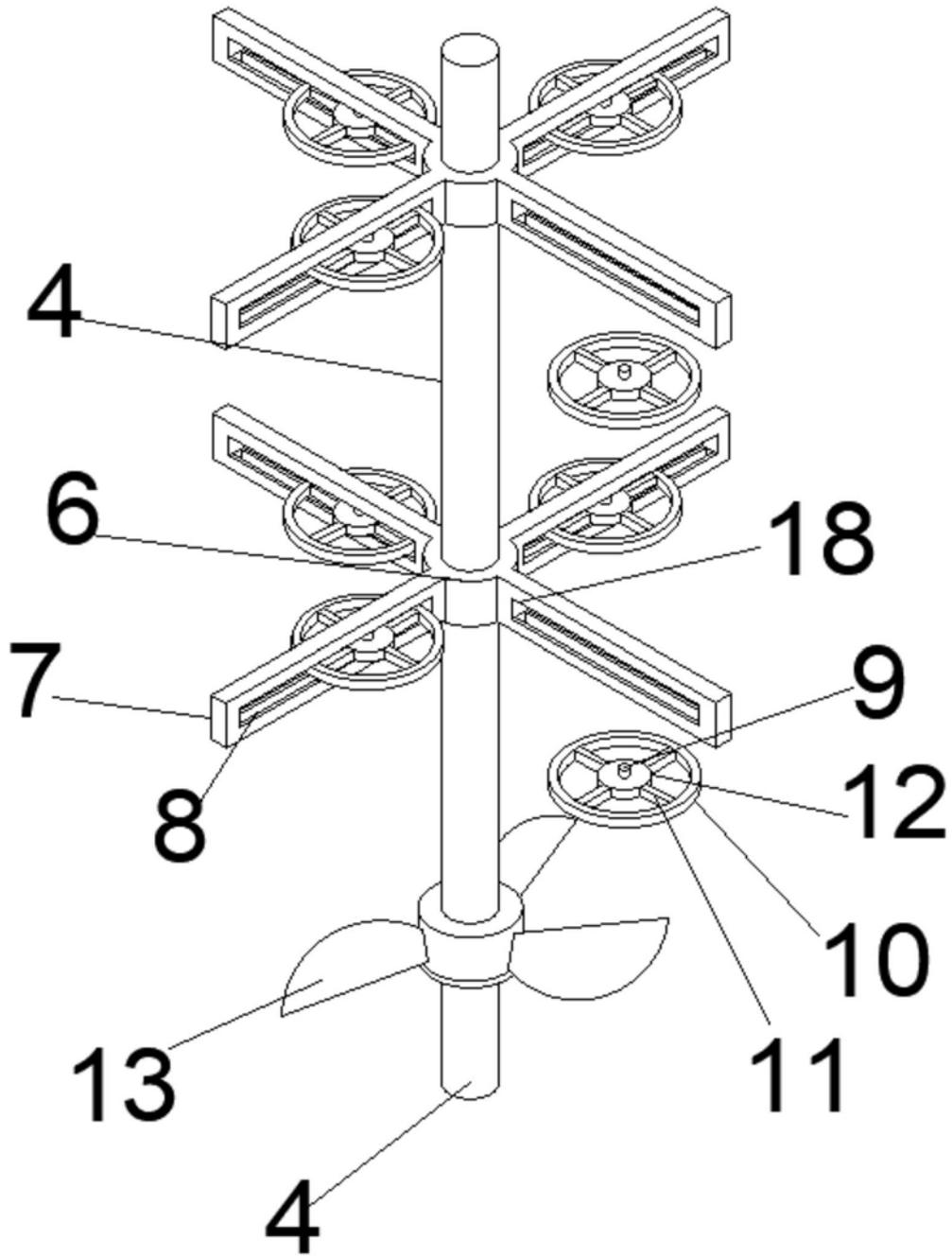


图2

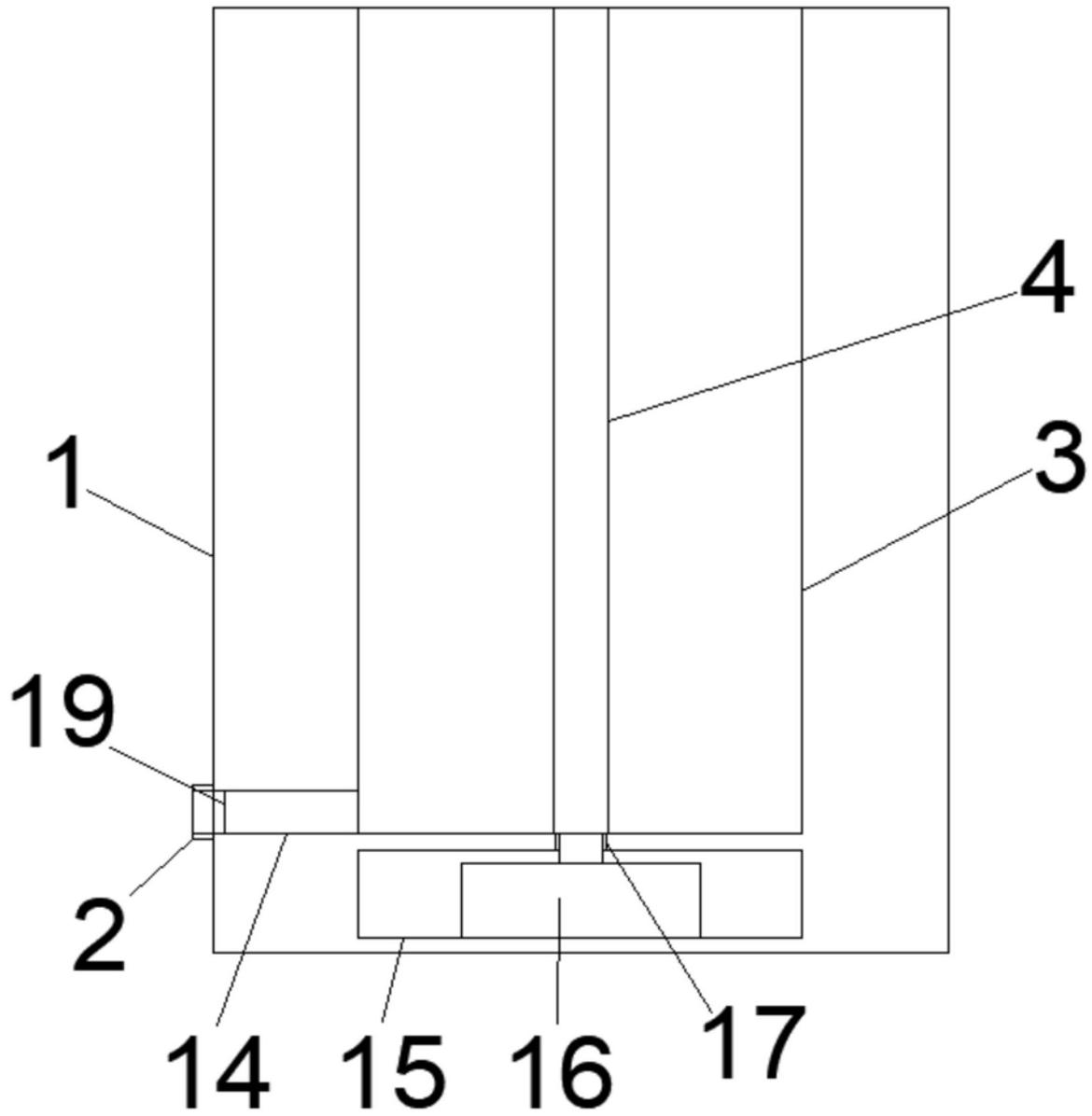


图3