



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210544764 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921273475.2

(22)申请日 2019.08.08

(73)专利权人 惠州易涂佳实业有限公司

地址 516200 广东省惠州市惠阳区秋长新
塘村地段(厂房B)二楼

(72)发明人 周泽 邓海

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 欧阳敬原

(51)Int.Cl.

B01F 9/12(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

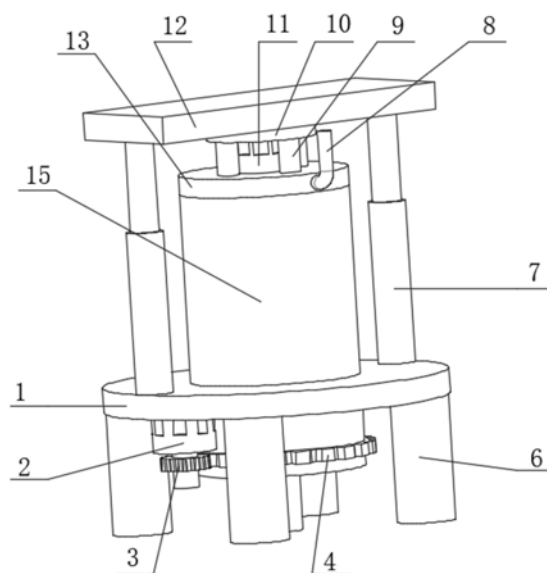
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑涂料用搅拌釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑涂料用搅拌釜，包括底座和四个支撑腿，所述底座顶部外壁开设有第一通孔，且第一通孔的内壁通过轴承转动连接有搅拌壳体，搅拌壳体圆周外壁底部套接有从动齿轮，所述底座底部一侧外壁安装有步进电机，且步进电机输出轴圆周外壁套接有主动齿轮，所述底座顶部外壁两侧均安装有液压缸，且两个液压缸顶部外壁安装有顶板，所述顶板底部外壁开设有第二通孔。本实用新型中，通过设置有电动机、旋转轴和搅拌杆，能够对原料进行混合，通过设置有步进电机、主动齿轮和底座，能够带动从动齿轮上的搅拌壳体进行转动，从而使搅拌壳体中的原料进行转动，提高了搅拌釜的搅拌效率和搅拌质量。



1. 一种建筑涂料用搅拌釜,包括底座(1)和四个支撑腿(6),其特征在于,所述底座(1)顶部外壁开设有第一通孔,且第一通孔的内壁通过轴承转动连接有搅拌壳体(15),搅拌壳体(15)圆周外壁底部套接有从动齿轮(4),所述底座(1)底部一侧外壁安装有步进电机(2),且步进电机(2)输出轴圆周外壁套接有主动齿轮(3),所述底座(1)顶部外壁两侧均安装有液压缸(7),且两个液压缸(7)顶部外壁安装有顶板(12),所述顶板(12)底部外壁开设有第二通孔,且第二通孔内壁通过轴承转动连接有圆形块(10),圆形块(10)底部外壁安装有电动机(11),所述电动机(11)底部外壁安装有封盖板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料用搅拌釜,其特征在于,所述封盖板(13)顶部外壁安装有等距离分布的加强杆(9),且加强杆(9)顶部外壁与圆形块(10)底部外壁固定连接,封盖板(13)一端外壁插接有进料管(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料用搅拌釜,其特征在于,所述电动机(11)输出端安装有旋转轴(16),且旋转轴(16)另一端延伸到搅拌壳体(15)内部,旋转轴(16)圆周外壁安装有等距离分布的搅拌杆(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料用搅拌釜,其特征在于,所述搅拌壳体(15)顶部外壁开设有等距离分布的限位圆槽,且限位圆槽底部内壁均安装有伸缩弹簧(18),伸缩弹簧(18)顶部外壁安装有滑动圆块(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑涂料用搅拌釜,其特征在于,所述封盖板(13)底部外壁安装有等距离分布的限位杆(14),且限位杆(14)与限位圆槽内壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料用搅拌釜,其特征在于,所述底座(1)顶部两侧外壁均安装有支撑柱(20),且两个支撑柱(20)相对的一侧外壁安装有同一个固定圆环(5),固定圆环(5)内壁通过轴承与搅拌壳体(15)圆周外壁转动连接。

一种建筑涂料用搅拌釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑涂料技术领域,尤其涉及一种建筑涂料用搅拌釜。

背景技术

[0002] 涂料是涂饰于物体表面能与基体材料很好粘结并形成完整而坚韧保护膜的物料,称为建筑涂料。涂料与油漆是同一概念。油漆是人们沿用已久的习惯名称,引进我国后,就一直利用在建筑行业。涂料的作用可以概括为三个方面:保护作用,装饰作用,特殊功能作用。涂料的一般组成:包含成膜物质、颜填料、溶剂、助剂。

[0003] 建筑涂料在生产过程中需要对原料在搅拌釜进行搅拌混合,现在的反应釜都是单纯通过电机带动搅拌轴上的搅拌杆进行转动,这样的搅拌效果差,混合效率低,不便于人们的使用,因此亟需一种建筑涂料用搅拌釜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑涂料用搅拌釜,可以有效的解决背景技术提出来的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑涂料用搅拌釜,包括底座和四个支撑腿,所述底座顶部外壁开设有第一通孔,且第一通孔的内壁通过轴承转动连接有搅拌壳体,搅拌壳体圆周外壁底部套接有从动齿轮,所述底座底部一侧外壁安装有步进电机,且步进电机输出轴圆周外壁套接有主动齿轮,所述底座顶部外壁两侧均安装有液压缸,且两个液压缸顶部外壁安装有顶板,所述顶板底部外壁开设有第二通孔,且第二通孔内壁通过轴承转动连接有圆形块,圆形块底部外壁安装有电动机,所述电动机底部外壁安装有封盖板。

[0007] 优选的,所述封盖板顶部外壁安装有等距离分布的加强杆,且加强杆顶部外壁与圆形块底部外壁固定连接,封盖板一端外壁插接有进料管。

[0008] 优选的,所述电动机输出端安装有旋转轴,且旋转轴另一端延伸到搅拌壳体内部,旋转轴圆周外壁安装有等距离分布的搅拌杆。

[0009] 优选的,所述搅拌壳体顶部外壁开设有等距离分布的限位圆槽,且限位圆槽底部内壁均安装有伸缩弹簧,伸缩弹簧顶部外壁安装有滑动圆块。

[0010] 优选的,所述封盖板底部外壁安装有等距离分布的限位杆,且限位杆与限位圆槽内壁滑动连接。

[0011] 优选的,所述底座顶部两侧外壁均安装有支撑柱,且两个支撑柱相对的一侧外壁安装有同一个固定圆环,固定圆环内壁通过轴承与搅拌壳体圆周外壁转动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过设置有电动机、旋转轴和搅拌杆,能够对原料进行混合,通过设置有步进电机、主动齿轮和底座,能够带动从动齿轮上的搅拌壳体进行转动,从而使搅拌壳体中的原料进行转动,提高了搅拌釜的搅拌效率和搅拌质量。

[0014] 2、通过设置有液压缸、顶板、圆形块和加强杆,能够将封盖板快速取出,方便工作后的清理,减少了工作人员的工作量,便于下次使用,通过设置在封盖板下的限位杆,配合搅拌壳体上的限位圆槽能够使封盖板固定的更加牢固,通过设置有伸缩弹簧和滑动圆块,避免外界的灰尘和液体进入限位圆槽中,提高了使用寿命。

[0015] 3、实施例2通过设置有固定圆环和两个支撑柱,能够提高搅拌壳体转动的稳定性,便于人们使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种建筑涂料用搅拌釜的主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种建筑涂料用搅拌釜的实施例1局部剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种建筑涂料用搅拌釜的局部放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种建筑涂料用搅拌釜的实施例2局部剖视结构示意图。

[0020] 图中:1底座、2步进电机、3主动齿轮、4从动齿轮、5固定圆环、6支撑腿、7液压缸、8进料管、9加强杆、10圆形块、11电动机、12顶板、13封盖板、14限位杆、15搅拌壳体、16旋转轴、17搅拌杆、18伸缩弹簧、19滑动圆块、20支撑柱。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 参照图1-3,一种建筑涂料用搅拌釜,包括底座1和四个支撑腿6,底座1顶部外壁开设有第一通孔,且第一通孔的内壁通过轴承转动连接有搅拌壳体15,搅拌壳体15圆周外壁底部套接有从动齿轮4,底座1底部一侧外壁安装有步进电机2,且步进电机2输出轴圆周外壁套接有主动齿轮3,底座1顶部外壁两侧均安装有液压缸7,且两个液压缸7顶部外壁安装有顶板12,顶板12底部外壁开设有第二通孔,且第二通孔内壁通过轴承转动连接有圆形块10,圆形块10底部外壁安装有电动机11,电动机11底部外壁安装有封盖板13。

[0024] 本实用新型中,封盖板13顶部外壁安装有等距离分布的加强杆9,且加强杆9顶部外壁与圆形块10底部外壁固定连接,封盖板13一端外壁插接有进料管8,电动机11输出端安装有旋转轴16,且旋转轴16另一端延伸到搅拌壳体15内部,旋转轴16圆周外壁安装有等距离分布的搅拌杆17,搅拌壳体15顶部外壁开设有等距离分布的限位圆槽,且限位圆槽底部内壁均安装有伸缩弹簧18,伸缩弹簧18顶部外壁安装有滑动圆块19,封盖板13底部外壁安装有等距离分布的限位杆14,且限位杆14与限位圆槽内壁滑动连接。

[0025] 工作原理:在本装置空闲处,将上述中所有驱动件,其指代动力元件、电器件以及适配的电源通过导线进行连接,具体连接手段,应参考下述工作原理中,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明。

[0026] 将液压缸7连接于外界液压系统,使用时通过开关开启液压缸7降下顶板12,将封盖板13下的四个限位杆14降到限位圆槽中,来对搅拌壳体15进行密封,然后工作人员将原

料通过进料管8加入到搅拌壳体15中,然后开启电动机11通过旋转轴16中的搅拌杆17来对原料进行混合搅拌,然后通过开关开启步进电机2,通过主动齿轮3带动从动齿轮4上的搅拌壳体15进行转动,从而带动搅拌壳体15旋转,进一步提高了搅拌质量。

[0027] 实施例2

[0028] 参照图1、3、4,一种建筑涂料用搅拌釜,还包括底座1顶部两侧外壁均安装有支撑柱20,且两个支撑柱20相对的一侧外壁安装有同一个固定圆环5,固定圆环5内壁通过轴承与搅拌壳体15圆周外壁转动连接。

[0029] 工作原理:与实施例1相比,通过设置有固定圆环5和两个支撑柱20,能够提高搅拌壳体15转动的稳定性,便于人们使用。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

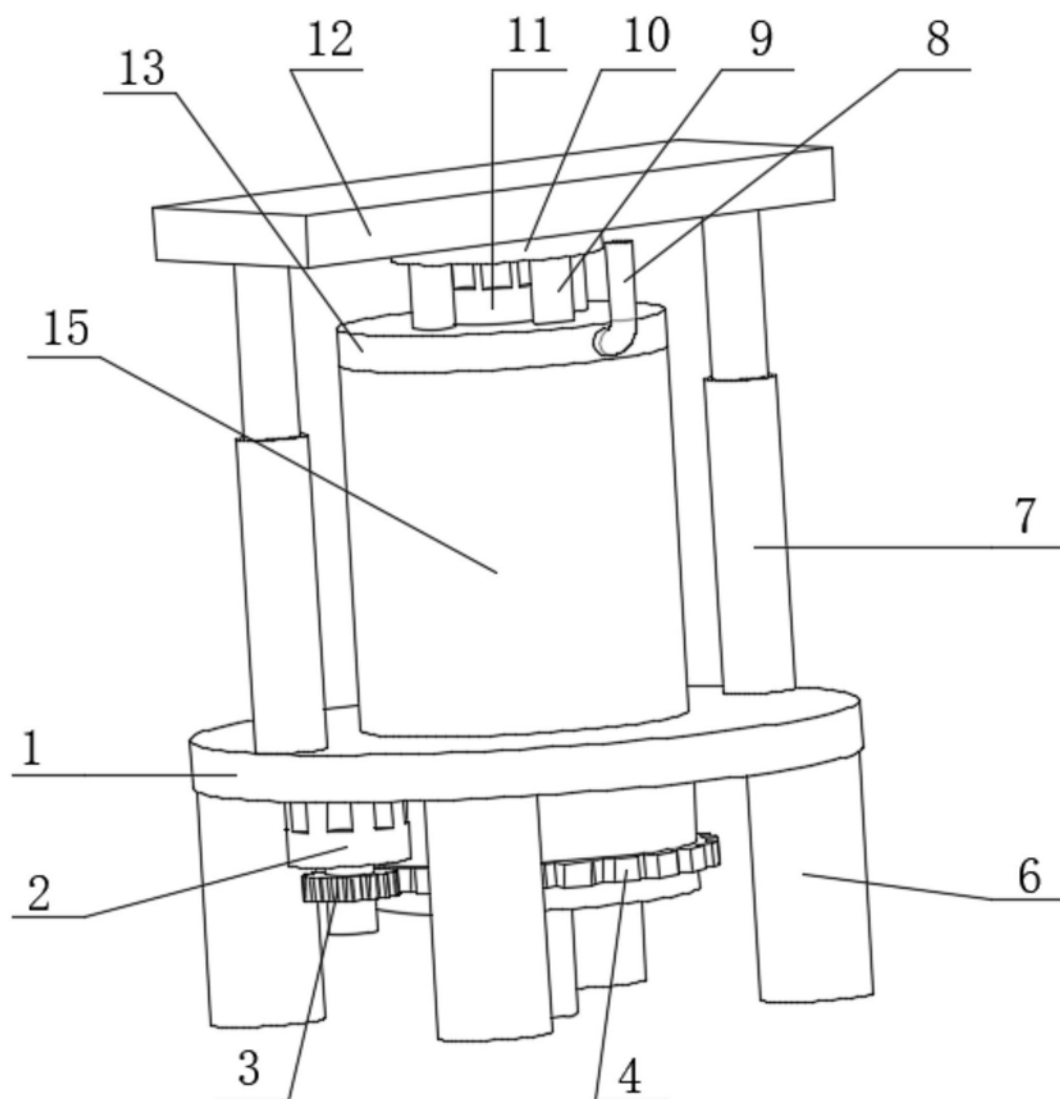


图1

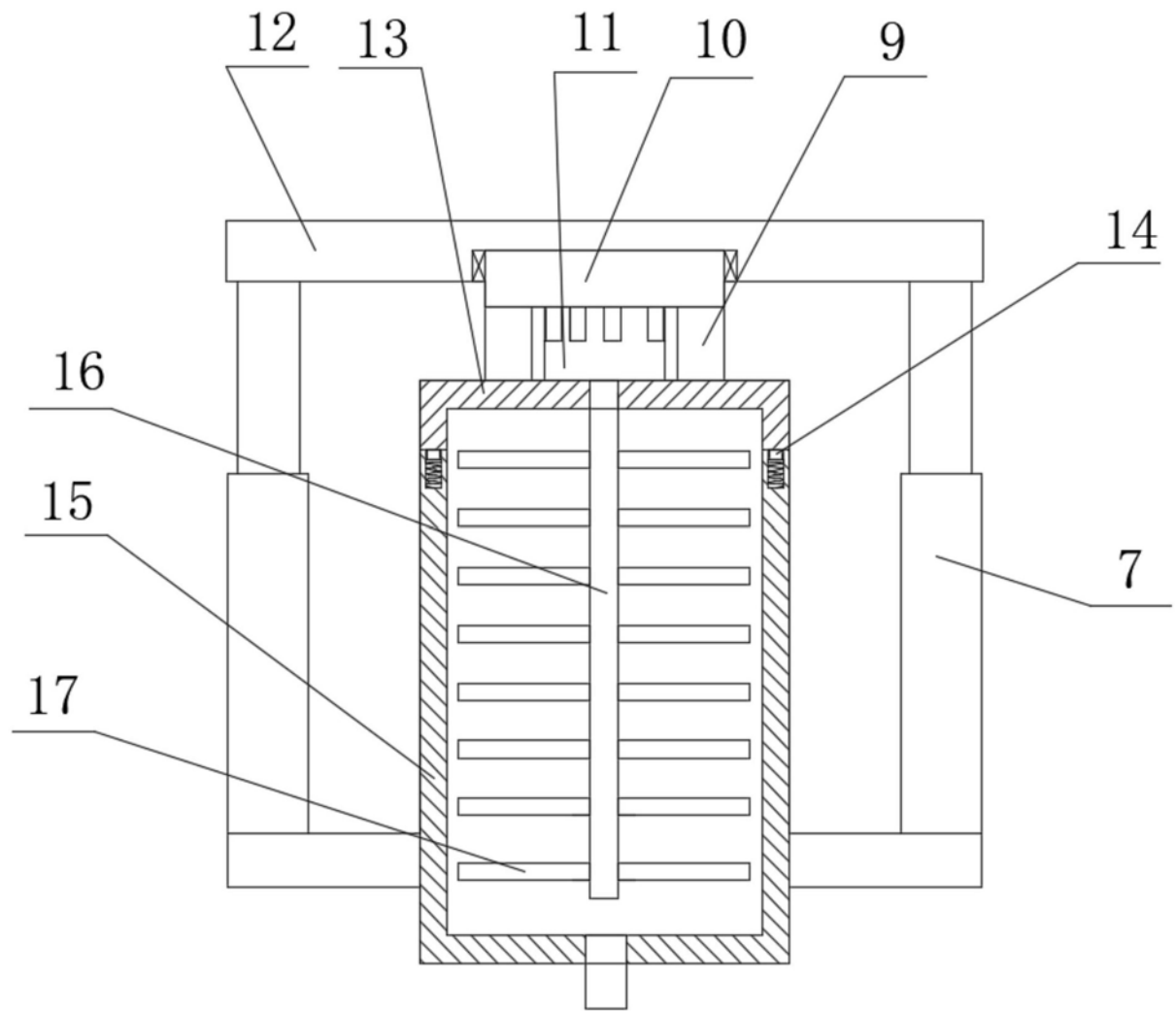


图2

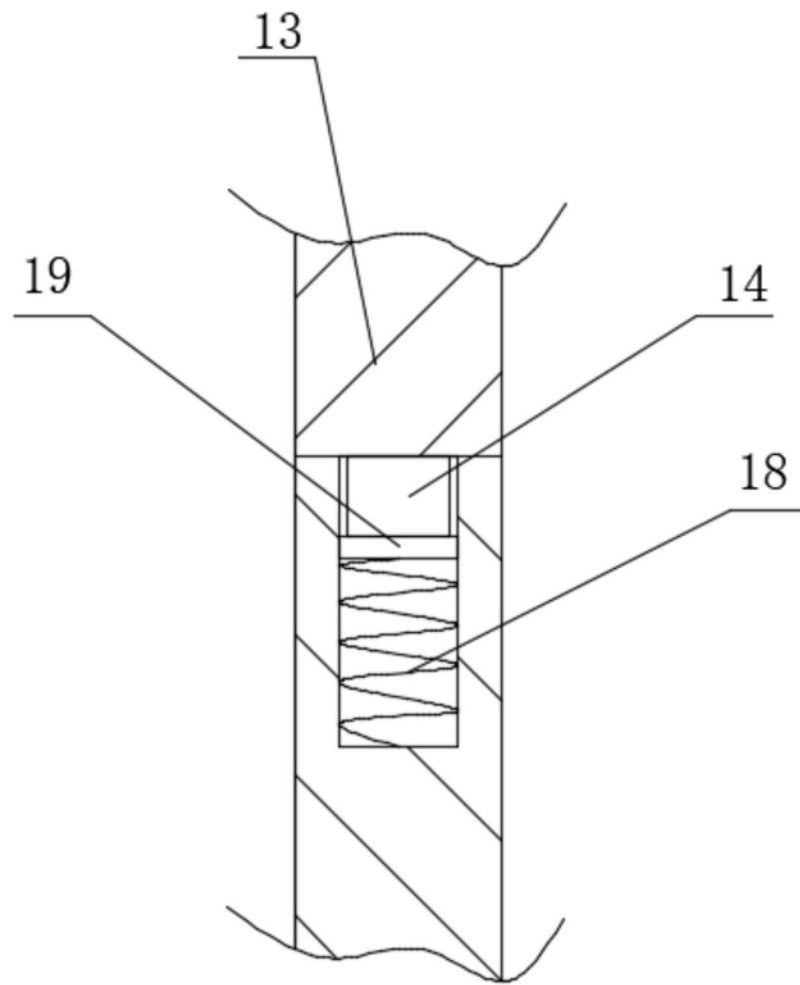


图3

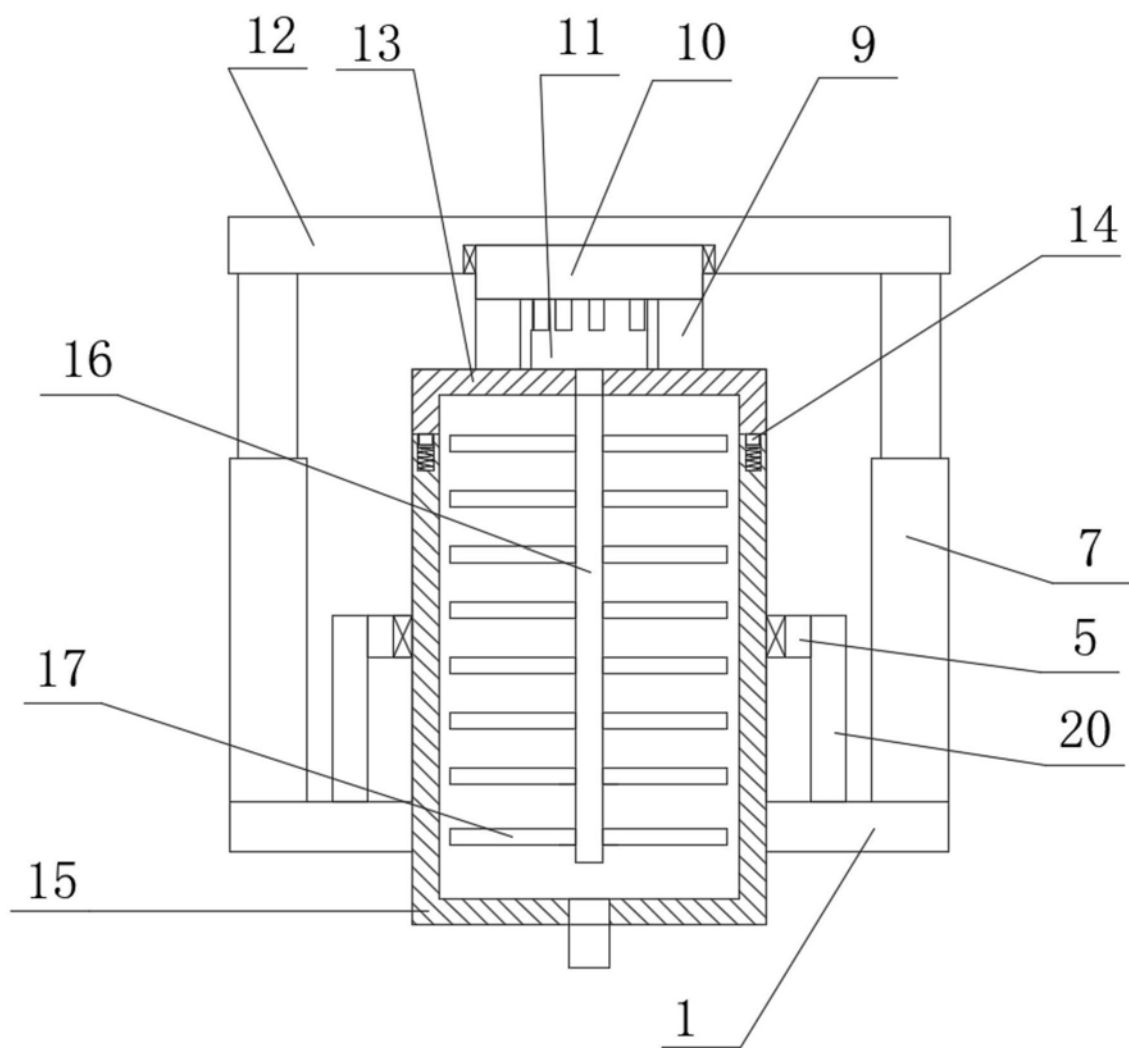


图4