



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107309027 A

(43)申请公布日 2017. 11. 03

(21)申请号 201710706702.5

B02C 23/16(2006.01)

(22)申请日 2017.08.17

(71)申请人 长兴国锋塑料有限公司

地址 313000 浙江省湖州市长兴县南太湖产业集聚区长兴分区老虎洞村

(72)发明人 杨国锋

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51) Int. Cl.

B02C 13/13(2006.01)

B02C 19/22(2006.01)

B02C 19/00(2006.01)

B02C 15/14(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

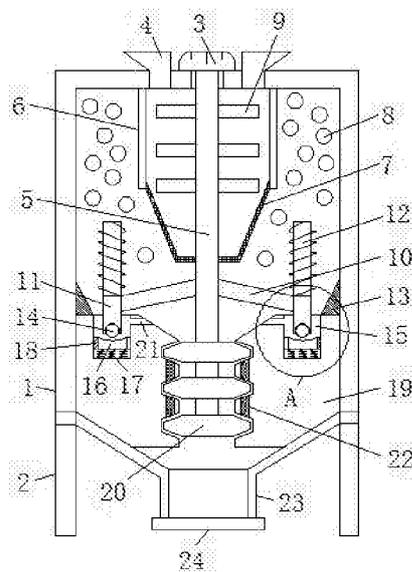
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种腻子粉生产研磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种腻子粉生产研磨装置,包括机体外壳,所述机体外壳的下端固定连接固定架,所述机体外壳的上端且位于驱动电机的两侧对称连通有进料漏斗,且进料漏斗的下端连通有研磨筒,研磨筒的下端固定连接有环形滤网,所述驱动电机的下端设有转动轴,所述固定杆远离转动轴的一端固定连接研磨棒,所述研磨棒的下端安装有研磨滚珠,所述研磨棒的上端固定连接螺旋轴,所述机体外壳的内壁两侧对称设有固定块,所述研磨槽的底部通过若干个弹簧连接有环形支撑块,所述转动轴的下端外壁套接有若干个研磨盘。本发明结构简单,易操作,通过多重研磨,提高了腻子粉的研磨效果和产品质量,增加产品的细腻度和光泽度。



CN 107309027 A

1. 一种腻子粉生产研磨装置,包括机体外壳(1),其特征在于:所述机体外壳(1)的下端固定连接有固定架(2),所述机体外壳(1)的上端中心处设有驱动电机(3),所述机体外壳(1)的上端且位于驱动电机(3)的两侧对称连通有进料漏斗(4),且进料漏斗(4)的下端连通有研磨筒(6),研磨筒(6)的下端固定连接有环形滤网(7),所述驱动电机(3)的下端设有转动轴(5),且转动轴(5)穿过机体外壳(1)的外壁向内延伸端的两侧对称设有若干个搅拌轴(9),所述转动轴(5)穿过环形滤网(7)的内壁向外延伸端的外壁均匀环绕固定连接有若干个固定杆(10),所述固定杆(10)远离转动轴(5)的一端固定连接有研磨棒(11),所述研磨棒(11)的下端安装有研磨滚珠(14),所述研磨棒(11)的上端固定连接有螺旋轴(12),所述机体外壳(1)的内壁两侧对称设有固定块(19),且固定块(19)的上端设有与研磨棒(11)对应的研磨槽(15),所述研磨槽(15)的底部通过若干个弹簧(17)连接有环形支撑块(16),所述转动轴(5)的下端外壁套接有若干个研磨盘(20),且固定块(19)的内壁设有与研磨盘(20)对应的环形卡槽,所述机体外壳(1)的下端连通有出料漏斗(23),且出料漏斗(23)的底部设有阀门(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种腻子粉生产研磨装置,其特征在于:所述机体外壳(1)内填充有研磨介质(8),且研磨介质(8)为氧化锆珠或硅酸锆珠。

3. 根据权利要求1所述的一种腻子粉生产研磨装置,其特征在于:所述固定块(19)的上端设有斜块(13),且斜块(13)固定于机体外壳(1)的内壁一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种腻子粉生产研磨装置,其特征在于:所述环形支撑块(16)的外壁设有一层密封圈(18),且密封圈(18)与研磨槽(15)的内壁贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种腻子粉生产研磨装置,其特征在于:所述研磨槽(15)的上端内壁连通有溢流管道(21),且溢流管道(21)穿过固定块(19)的内壁向外延伸。

6. 根据权利要求1所述的一种腻子粉生产研磨装置,其特征在于:两个所述环形卡槽之间连通有通孔(22),且通孔(22)内设有过滤网。

7. 根据权利要求1所述的一种腻子粉生产研磨装置,其特征在于:所述转动轴(5)穿过环形滤网(7)的内壁向外延伸端的外壁均匀环绕固定连接有4-6个固定杆(10)。

8. 根据权利要求1所述的一种腻子粉生产研磨装置,其特征在于:所述环形支撑块(16)的上端设有与研磨滚珠(14)对应的环形凹槽。

## 一种腻子粉生产研磨装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑材料生产加工技术领域,尤其涉及一种腻子粉生产研磨装置。

### 背景技术

[0002] 建筑墙面干粉腻子是目前建筑外墙涂料装饰施工中用于底层处理的必用材料,是以水泥、石粉、水溶性胶粉等混合配制而成的干粉状物质。施工时添加适量的水,搅拌均匀成厚浆料后作为腻子抹刮到墙面上。目前,通常是采用手提式分散搅拌机进行搅拌,然后,通过人工的方式将配置好的腻子抹刮到墙面上。这种人工刮抹的方法不仅效率低,劳动强度高,作业环境差,而且对操作技术的要求高。目前正在推广使用的机械化高压无气喷涂方法,则具有效率高,操作简单,人工成本第等优点,但传统方式配制的腻子由于其均匀度差,颗粒含量高,容易堵塞喷头,因而无法用于机械化高压无气喷涂,给新技术的推广造成阻碍。因此,需要设计一种能够解决上述问题的装置,以生产出光泽度高、膏体细腻无颗粒的腻子,满足现代施工的需要。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述背景技术中提到的问题,本发明提供一种腻子粉生产研磨装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种腻子粉生产研磨装置,包括机体外壳,所述机体外壳的下端固定连接有固定架,所述机体外壳的上端中心处设有驱动电机,所述机体外壳的上端且位于驱动电机的两侧对称连通有进料漏斗,且进料漏斗的下端连通有研磨筒,研磨筒的下端固定连接有环形滤网,所述驱动电机的下端设有转动轴,且转动轴穿过机体外壳的外壁向内延伸端的两侧对称设有若干个搅拌轴,所述转动轴穿过环形滤网的内壁向外延伸端的外壁均匀环绕固定连接有若干个固定杆,所述固定杆远离转动轴的一端固定连接有研磨棒,所述研磨棒的下端安装有研磨滚珠,所述研磨棒的上端固定连接有螺旋轴,所述机体外壳的内壁两侧对称设有固定块,且固定块的上端设有与研磨棒对应的研磨槽,所述研磨槽的底部通过若干个弹簧连接有环形支撑块,所述转动轴的下端外壁套接有若干个研磨盘,且固定块的内壁设有与研磨盘对应的环形卡槽,所述机体外壳的下端连通有出料漏斗,且出料漏斗的底部设有阀门。

[0005] 优选地,所述机体外壳内填充有研磨介质,且研磨介质为氧化锆珠或硅酸锆珠。

[0006] 优选地,所述固定块的上端设有斜块,且斜块固定于机体外壳的内壁一侧。

[0007] 优选地,所述环形支撑块的外壁设有一层密封圈,且密封圈与研磨槽的内壁贴合。

[0008] 优选地,所述研磨槽的上端内壁连通有溢流管道,且溢流管道穿过固定块的内壁向外延伸。

[0009] 优选地,两个所述环形卡槽之间连通有通孔,且通孔内设有过滤网。

[0010] 优选地,所述转动轴穿过环形滤网的内壁向外延伸端的外壁均匀环绕固定连接有4-6个固定杆。

[0011] 优选地,所述环形支撑块的上端设有与研磨滚珠对应的环形凹槽。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:首先通过外置控制开关启动驱动电机,转动轴带动两侧的搅拌轴旋转,从而对腻子粉进行初步研磨,初步研磨的粉末经过环形滤网的过滤后进入机体外壳内,且由于机体外壳内填充有研磨介质,研磨介质为氧化锆珠或硅酸锆珠,耐磨性更好,不易破碎,且在螺旋轴的作用下,研磨效果更好,再次被研磨的粉末顺着斜块进入研磨槽内,且在研磨棒的作用下对粉末进一步研磨,而进一步研磨后的腻子粉未经溢流管道进入环形卡槽内进行最终研磨,由于两个相邻的环形卡槽之间连通有通孔,且通孔内设置有过滤网,细小的颗粒粉末经过通孔内的过滤网进行筛选,从而达到一定规格的细腻度,从而提高产品的整体质量。本发明结构简单,易操作,通过多重研磨,提高了腻子粉的研磨效果和产品质量,增加产品的细腻度和光泽度。

## 附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的A结构放大示意图。

[0014] 图中:机体外壳1、固定架2、驱动电机3、进料漏斗4、转动轴5、研磨筒6、环形滤网7、研磨介质8、搅拌轴9、固定杆10、研磨棒11、螺旋轴12、斜块13、研磨滚珠14、研磨槽15、环形支撑块16、弹簧17、密封圈18、固定块19、研磨盘20、溢流管道21、通孔22、出料漏斗23、阀门24。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-2,一种腻子粉生产研磨装置,包括机体外壳1,机体外壳1的下端固定连接有固定架2,机体外壳1的上端中心处设有驱动电机3,机体外壳1的上端且位于驱动电机3的两侧对称连通有进料漏斗4,且进料漏斗4的下端连通有研磨筒6,研磨筒6的下端固定连接有环形滤网7,驱动电机3的下端设有转动轴5,且转动轴5穿过机体外壳1的外壁向内延伸端的两侧对称设有若干个搅拌轴9,转动轴5穿过环形滤网7的内壁向外延伸端的外壁均匀环绕固定连接有若干个固定杆10,固定杆10远离转动轴5的一端固定连接有研磨棒11,研磨棒11的下端安装有研磨滚珠14,研磨棒11的上端固定连接有螺旋轴12,机体外壳1的内壁两侧对称设有固定块19,且固定块19的上端设有与研磨棒11对应的研磨槽15,研磨槽15的底部通过若干个弹簧17连接有环形支撑块16,转动轴5的下端外壁套接有若干个研磨盘20,且固定块19的内壁设有与研磨盘20对应的环形卡槽,机体外壳1的下端连通有出料漏斗23,且出料漏斗23的底部设有阀门24,驱动电机3通过外置控制开关电性连接市电。

[0017] 具体的,机体外壳1内填充有研磨介质8,且研磨介质8为氧化锆珠或硅酸锆珠,耐磨性更好,不易破碎,增加研磨效果。

[0018] 具体的,固定块19的上端设有斜块13,且斜块13固定于机体外壳1的内壁一侧,避免粉末附着在机体外壳1的内壁。

[0019] 具体的,环形支撑块16的外壁设有一层密封圈18,且密封圈18与研磨槽15的内壁贴合,增加密封性。

[0020] 具体的,研磨槽15的上端内壁连通有溢流管道21,且溢流管道21穿过固定块19的

内壁向外延伸,研磨后的粉未经溢流管道21进入环形卡槽进一步研磨。

[0021] 具体的,两个环形卡槽之间连通有通孔22,且通孔22内设有过滤网,细小的颗粒粉末经过通孔22内的过滤网进行筛选,从而达到一定规格的细腻度。

[0022] 具体的,转动轴5穿过环形滤网7的内壁向外延伸端的外壁均匀环绕固定连接有4-6个固定杆10,增加研磨效果,提高产品的质量。

[0023] 具体的,环形支撑块16的上端设有与研磨滚珠14对应的环形凹槽,便于研磨滚珠14对腻子粉末进行进一步研磨。

[0024] 工作原理:本发明中,首先将待研磨的腻子粉从进料漏斗4倒入研磨筒6内,并通过外置控制开关启动驱动电机3,转动轴5带动两侧的搅拌轴9旋转,从而对腻子粉进行初步研磨,初步研磨的粉末经过环形滤网7的过滤后进入机体外壳1内,且由于机体外壳1内填充有研磨介质8,研磨介质8为氧化锆珠或硅酸锆珠,耐磨性更好,不易破碎,且在螺旋轴12的作用下,研磨效果更好,再次被研磨的粉末顺着斜块13进入研磨槽15内,且在研磨棒11的作用下对粉末进一步研磨,而进一步研磨后的腻子粉未经溢流管道21进入环形卡槽内进行最终研磨,由于两个相邻的环形卡槽之间连通有通孔22,且通孔22内设置有过滤网,细小的颗粒粉末经过通孔22内的过滤网进行筛选,从而达到一定规格的细腻度,从而提高产品的整体质量。

[0025] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

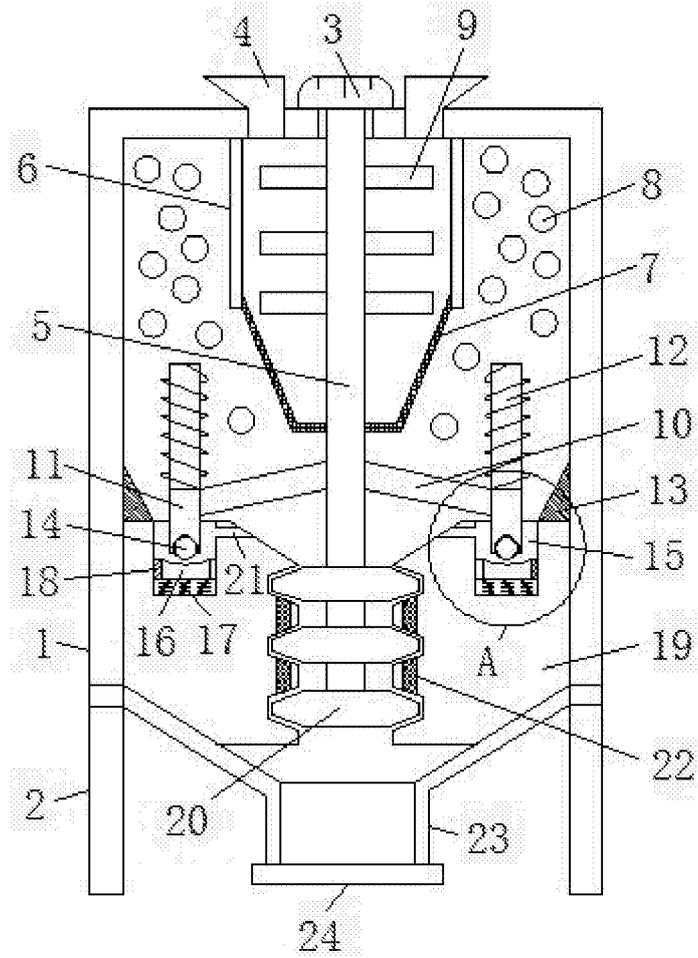


图1

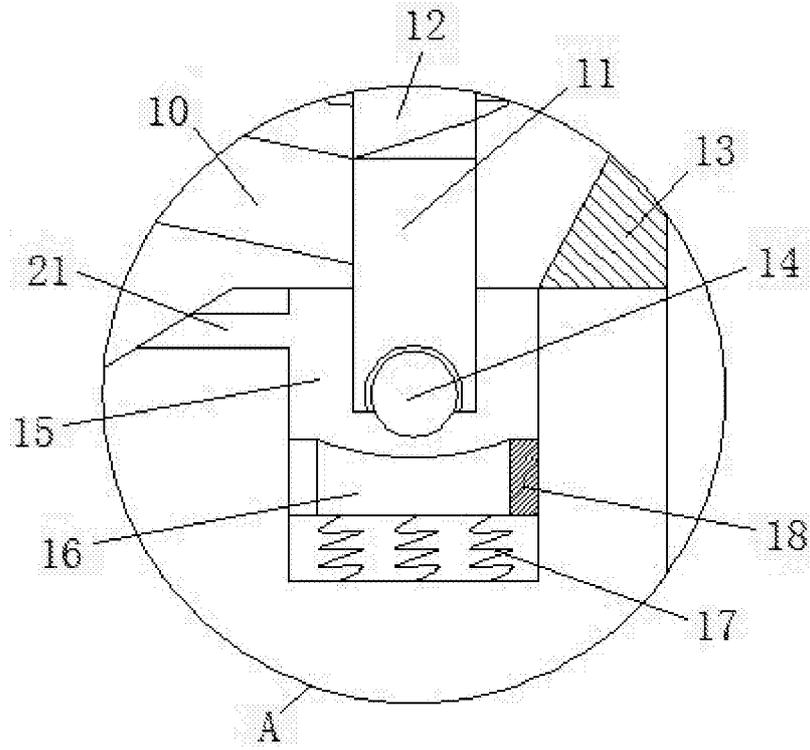


图2