(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212820263 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202021132236.8

(22)申请日 2020.06.17

(73)专利权人 中山市福泰制漆有限公司
地址 528414 广东省中山市东升镇坦背同茂村

(72)发明人 刘新

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
代理人 肖宇扬 付静

(51)Int.Cl.
B02C 17/16(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)

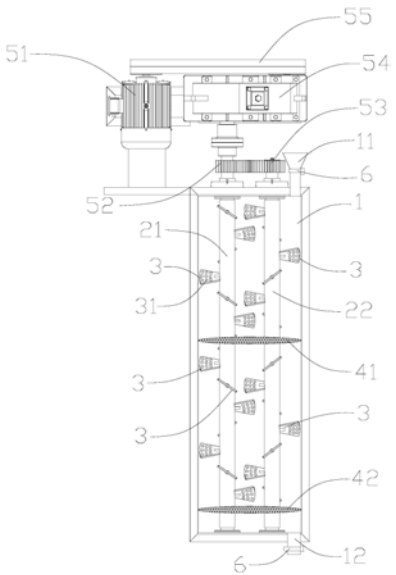
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种油漆涂料制备用砂磨机

(57)摘要

本实用新型公开了一种油漆涂料制备用砂磨机，包括研磨筒、设置在研磨筒上方的驱动装置以及并列设置在研磨筒内的第一转动轴和第二转动轴，该第一转动轴和第二转动轴上均设有若干砂磨叶片，该砂磨叶片的正反两面均设有砂磨球；该第一转动轴上的砂磨叶片与第二转动轴上的砂磨叶片相互交错布置；该砂磨叶片相对第一转动轴和第二转动轴呈倾斜状设置。本实用新型的砂磨机，驱动装置带动第一转动轴和第二转动轴进行转动，进而带动第一转动轴和第二转动轴上的砂磨叶片转动而对油漆涂料进行研磨，研磨效率高且效果好。另外，该砂磨叶片相对第一转动轴和第二转动轴呈倾斜状设置，降低了搅拌阻力，提高了搅拌效果。



CN 212820263 U

1.一种油漆涂料制备用砂磨机,其特征在于,包括研磨筒(1)、设置在所述研磨筒(1)上方的驱动装置以及并列设置在所述研磨筒(1)内的第一转动轴(21)和第二转动轴(22),其中:

所述研磨筒(1)的顶部和底部分别设有进料槽(11)和出料槽(12);

所述第一转动轴(21)与第二转动轴(22)均与所述驱动装置的活动端连接,所述驱动装置驱动所述第一转动轴(21)和第二转动轴(22)转动;

所述第一转动轴(21)和第二转动轴(22)上均设有若干砂磨叶片(3),所述砂磨叶片(3)的正反两面均设有砂磨球(31);所述第一转动轴(21)上的砂磨叶片(3)与所述第二转动轴(22)上的砂磨叶片(3)相互交错布置;

所述砂磨叶片(3)相对所述第一转动轴(21)和第二转动轴(22)呈倾斜状设置。

2.根据权利要求1所述的砂磨机,其特征在于,若干所述砂磨叶片(3)均沿所述第一转动轴(21)和第二转动轴(22)的轴线方向布置。

3.根据权利要求1所述的砂磨机,其特征在于,所述研磨筒(1)内还设有第一过滤网(41)和第二过滤网(42),所述第一过滤网(41)位于靠近所述进料槽(11)的一侧,所述第二过滤网(42)位于靠近所述出料槽(12)的一侧。

4.根据权利要求3所述的砂磨机,其特征在于,所述第二过滤网(42)的孔径小于第一过滤网(41)的孔径。

5.根据权利要求4所述的砂磨机,其特征在于,所述第一过滤网(41)和第二过滤网(42)均可拆卸连接在所述研磨筒(1)上。

6.根据权利要求1所述的砂磨机,其特征在于,所述驱动装置包括驱动电机(51)以及齿轮传送机构,所述齿轮传送机构包括设置在所述第一转动轴(21)上的第一齿轮(52)、设置在所述第二转动轴(22)上且与所述第一齿轮(52)相啮合的第二齿轮(53)以及驱动所述第一齿轮(52)转动的减速机(54),所述驱动电机(51)的输出轴与所述减速机(54)的输入轴之间通过皮带(55)连接。

7.根据权利要求1所述的砂磨机,其特征在于,所述进料槽(11)和出料槽(12)有均设有电磁阀(6)。

一种油漆涂料制备用砂磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料生产设备领域，具体涉及一种涂料生产用过滤器。

背景技术

[0002] 油漆涂料，是指涂覆在被保护或被装饰的物体表面，并能与涂物形成粘附牢固、具有一定强度、连续的固态薄膜。所有的油漆涂料在制备完成后，还需要进行最后一道磨料工序，即将油漆导入砂磨机内进行研磨加工，使其去除颗粒状物质，从而提高油漆涂料的精细度。

[0003] 现有的砂磨机多采用一根搅拌轴进行混合搅拌，不仅混合搅拌效率低下，且混合后的油漆涂料不够细腻。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有技术所述的缺陷，本实用新型提供一种油漆涂料制备用砂磨机。

[0005] 本实用新型为解决其问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种油漆涂料制备用砂磨机，包括研磨筒、设置在所述研磨筒上方的驱动装置以及并列设置在所述研磨筒内的第一转动轴和第二转动轴，其中：

[0007] 所述研磨筒的顶部和底部分别设有进料槽和出料槽；

[0008] 所述第一转动轴与第二转动轴均与所述驱动装置的活动端连接，所述驱动装置驱动所述第一转动轴和第二转动轴转动；

[0009] 所述第一转动轴和第二转动轴上均设有若干砂磨叶片，所述砂磨叶片的正反两面均设有砂磨球；所述第一转动轴上的砂磨叶片与所述第二转动轴上的砂磨叶片相互交错布置；

[0010] 所述砂磨叶片相对所述第一转动轴和第二转动轴呈倾斜状设置。

[0011] 本实用新型的砂磨机，驱动装置带动第一转动轴和第二转动轴进行转动，进而带动第一转动轴和第二转动轴上的砂磨叶片转动而对油漆涂料进行研磨，研磨效率高且效果好。另外，该砂磨叶片相对第一转动轴和第二转动轴呈倾斜状设置，降低了搅拌阻力，提高了搅拌效果。

[0012] 进一步地，若干所述砂磨叶片均沿所述第一转动轴和第二转动轴的轴线方向布置。

[0013] 进一步地，所述研磨筒内还设有第一过滤网和第二过滤网，所述第一过滤网位于靠近所述进料槽的一侧，所述第二过滤网位于靠近所述出料槽的一侧。

[0014] 进一步地，所述第二过滤网的孔径小于第一过滤网的孔径。

[0015] 由此，经过第一过滤网可将油漆涂料中的大颗杂质过滤掉，经过第二过滤网可将油漆涂料中的小颗粒杂质过滤掉，从而得到高纯度涂料。

[0016] 进一步地，所述第一过滤网和第二过滤网均可拆卸连接在所述研磨筒上。

[0017] 由此，该第一过滤网和第二过滤网均可拆卸，从而方便清洗更换。

[0018] 进一步地，所述驱动装置包括驱动电机以及齿轮传送机构，所述齿轮传送机构包括设置在所述第一转动轴上的第一齿轮、设置在所述第二转动轴上且与所述第一齿轮相啮合的第二齿轮以及驱动所述第一齿轮转动的减速机，所述驱动电机的输出轴与所述减速机的输入轴之间通过皮带连接。

[0019] 进一步地，所述进料口和出料口有均设有电磁阀。

[0020] 综上所述，本实用新型提供的一种油漆涂料制备用砂磨机，驱动装置带动第一转动轴和第二转动轴进行转动，进而带动第一转动轴和第二转动轴上的砂磨叶片转动而对油漆涂料进行研磨，研磨效率高且效果好。另外，该砂磨叶片相对第一转动轴和第二转动轴呈倾斜状设置，降低了搅拌阻力，提高了搅拌效果。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型一种油漆涂料制备用砂磨机的结构示意图。

[0022] 其中，附图标记含义如下：

[0023] 1、研磨筒；11、进料槽；12、出料槽；21、第一转动轴；22、第二转动轴；3、砂磨叶片；31、砂磨球；41、第一过滤网；42、第二过滤网；51、驱动电机；52、第一齿轮；53、第二齿轮；54、减速机；55、皮带；6、电磁阀。

具体实施方式

[0024] 为了更好地理解和实施，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。

[0025] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在限制本实用新型。

[0026] 参阅图1，本实用新型提供了一种油漆涂料制备用砂磨机，包括研磨筒1、设置在研磨筒1上方的驱动装置以及并列设置在研磨筒1内的第一转动轴21和第二转动轴22，该研磨筒1的顶部和底部分别设有进料槽11和出料槽12；该第一转动轴21与第二转动轴22均与驱动装置的活动端连接，该驱动装置驱动第一转动轴21和第二转动轴22转动；该第一转动轴21和第二转动轴22上均设有若干砂磨叶片3，该砂磨叶片3的正反两面均设有砂磨球31；该第一转动轴21上的砂磨叶片3与第二转动轴22上的砂磨叶片3相互交错布置；该砂磨叶片3相对第一转动轴21和第二转动轴22呈倾斜状设置。

[0027] 具体的，该驱动装置包括驱动电机51以及齿轮传送机构，该齿轮传送机构包括设置在第一转动轴21上的第一齿轮52、设置在第二转动轴22上且与第一齿轮52相啮合的第二齿轮53以及驱动该第一齿轮52转动的减速机54，该驱动电机51的输出轴与减速机54的输入轴之间通过皮带55连接。该进料槽11和出料槽12上均设有电磁阀6。

[0028] 在本实施例中，若干砂磨叶片3均沿第一转动轴21和第二转动轴22的轴线方向布置。

[0029] 由此，驱动装置带动第一转动轴21和第二转动轴22进行转动，进而带动第一转动轴21和第二转动轴22上的砂磨叶片3转动而对油漆涂料进行研磨，研磨效率高且效果好。另

外，该砂磨叶片3相对第一转动轴21和第二转动轴22呈倾斜状设置，降低了搅拌阻力，提高了搅拌效果。

[0030] 再参阅图1，该研磨筒1内还设有第一过滤网41和第二过滤网42，该第一过滤网41位于靠近进料槽11的一侧，该第二过滤网42位于靠近出料槽12的一侧。

[0031] 具体的，该第二过滤网42的孔径小于第一过滤网41的孔径。该第一过滤网41和第二过滤网42均可拆卸连接在研磨筒1上。

[0032] 在本实施例中，该第一过滤网41和第二过滤网42均挂接在研磨筒1的内壁上。

[0033] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段，还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

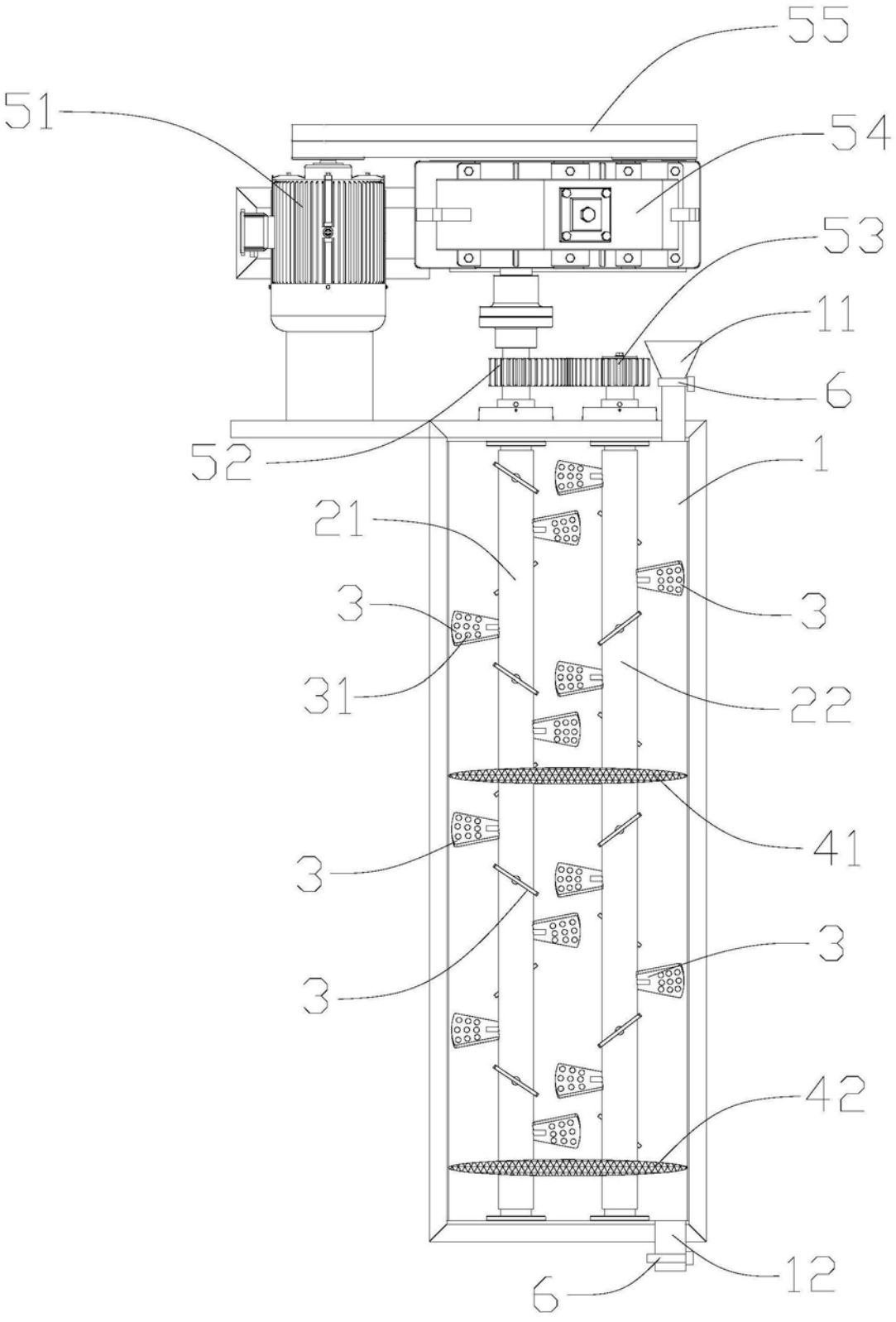


图1