(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216756290 U
(45)授权公告日 2022.06.17

(21)申请号 202122754538.X

(22)申请日 2021.11.11

(73)专利权人 广西正岸新材料科技有限公司
地址 530000 广西壮族自治区南宁市南宁华侨投资区宁武路37号鹰塑标准厂房2号丙类厂房车间

(72)发明人 林秋忠

(74)专利代理机构 青岛聂投知识产权代理事务所(普通合伙) 37353
专利代理师 董喜

(51)Int.Cl.
B01F 35/32(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 27/85(2022.01)
B01F 27/95(2022.01)
B01F 25/20(2022.01)
B01F 101/30(2022.01)

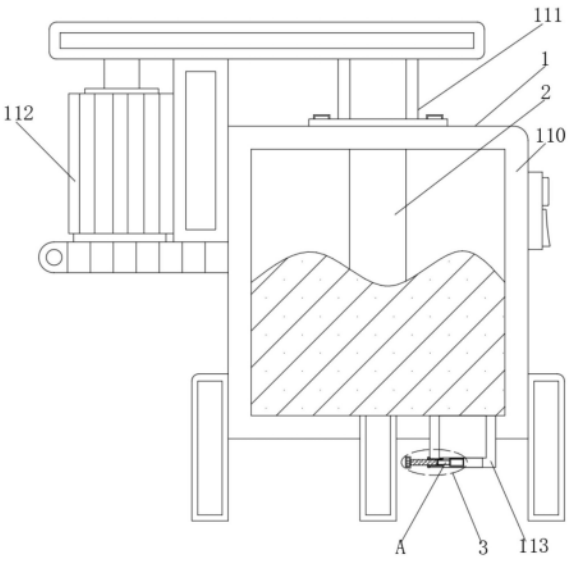
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种涂料用搅拌设备

(57)摘要

本实用新型涉及涂料搅拌技术领域，具体为一种涂料用搅拌设备，机体，所述机体包括有筒体，所述筒体的顶端活动连接有连接杆，所述连接杆的表面通过皮带连接有电机，所述筒体的底端固定连接有出料口，搅拌机构，所述搅拌机构包括有第一搅拌杆，所述第一搅拌杆固定连接在连接杆的底端。本实用新型通过设置有第一搅拌杆、主动齿轮、套筒、固定柱、转轴、第二搅拌杆和从动齿轮的配合，通过第一搅拌杆的作用下，便于对装置内部的涂料进行搅拌，经表面连接的主动齿轮和从动齿轮的配合，使得第二搅拌杆进行旋转，从而对装置内部的涂料进行多重搅拌，便于使涂料均匀搅拌，进而增加了装置的实用性。



CN 216756290 U

1.一种涂料用搅拌设备,其特征在于,包括:

机体(1),所述机体(1)包括有筒体(110),所述筒体(110)的顶端活动连接有连接杆(111),所述连接杆(111)的表面通过皮带连接有电机(112),所述筒体(110)的底端固定连接有出料口(113);

搅拌机构(2),所述搅拌机构(2)包括有第一搅拌杆(210),所述第一搅拌杆(210)固定连接在连接杆(111)的底端,所述第一搅拌杆(210)的表面套接有主动齿轮(211),所述第一搅拌杆(210)的表面活动连接有套筒(212),所述套筒(212)的表面固定连接有固定柱(213),所述固定柱(213)的内部活动连接有转轴(214),所述转轴(214)的内部活动连接有第二搅拌杆(215),所述第二搅拌杆(215)的顶端固定连接有从动齿轮(216)。

2.根据权利要求1所述的一种涂料用搅拌设备,其特征在于:所述主动齿轮(211)固定连接在第一搅拌杆(210)的表面,所述套筒(212)呈圆桶状套接在第一搅拌杆(210)的表面。

3.根据权利要求1所述的一种涂料用搅拌设备,其特征在于:所述固定柱(213)呈两组对应连接套筒(212),所述转轴(214)呈圆筒状活动连接在固定柱(213)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种涂料用搅拌设备,其特征在于:所述第二搅拌杆(215)呈两组对应连接转轴(214),所述从动齿轮(216)啮合连接主动齿轮(211)。

5.根据权利要求1所述的一种涂料用搅拌设备,其特征在于:所述出料口(113)的内部设置有控量机构(3),所述控量机构(3)包括有螺槽(310),所述螺槽(310)开设在出料口(113)的内部,所述螺槽(310)的内部活动连接有活动杆(311),所述活动杆(311)远离出料口(113)的一端固定连接有把手(312),所述活动杆(311)远离把手(312)的一端活动连接有固定板(313)。

6.根据权利要求5所述的一种涂料用搅拌设备,其特征在于:所述活动杆(311)的表面设置有螺纹,所述把手(312)的表面设置有防滑套,且防滑套的材质为橡胶材质,所述固定板(313)呈长板状。

一种涂料用搅拌设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料搅拌技术领域，具体为一种涂料用搅拌设备。

背景技术

[0002] 涂料是一种材料，这种材料可以用不同的施工工艺涂覆在物件表面，形成粘附牢固、具有一定强度、连续的固态薄膜，这样形成的膜通称涂膜，又称漆膜或涂层，涂料是由多种原料混合而成，涂料生产过程中，需将原料投入搅拌桶内进行搅拌混合处理。

[0003] 在搅拌设备的使用过程中，现有的搅拌设备仍旧存在一些缺点，现有的搅拌设备大多不能对搅拌桶内部涂料进行多重搅拌，不能有效使原料均匀搅拌，由于搅拌设备上没有设计出良好的多重搅拌结构，且搅拌设备大多不便于对出料口进行控量，因此，需要设计一种涂料用搅拌设备来解决此问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种涂料用搅拌设备，以解决上述背景技术中提出的现有的搅拌设备大多不能对搅拌桶内部涂料进行多重搅拌，且搅拌设备大多不便于对出料口进行控量的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案，

[0006] 一种涂料用搅拌设备，包括：

[0007] 机体，所述机体包括有筒体，所述筒体的顶端活动连接有连接杆，所述连接杆的表面通过皮带连接有电机，所述筒体的底端固定连接有出料口；

[0008] 搅拌机构，所述搅拌机构包括有第一搅拌杆，所述第一搅拌杆固定连接在连接杆的底端，所述第一搅拌杆的表面套接有主动齿轮，所述第一搅拌杆的表面活动连接有套筒，所述套筒的表面固定连接有固定柱，所述固定柱的内部活动连接有转轴，所述转轴的内部活动连接有第二搅拌杆，所述第二搅拌杆的顶端固定连接有从动齿轮。

[0009] 优选的，所述主动齿轮固定连接在第一搅拌杆的表面，所述套筒呈圆桶状套接在第一搅拌杆的表面。

[0010] 优选的，所述固定柱呈两组对应连接套筒，所述转轴呈圆筒状活动连接在固定柱的内部。

[0011] 优选的，所述第二搅拌杆呈两组对应连接转轴，所述从动齿轮啮合连接主动齿轮。

[0012] 优选的，所述出料口的内部设置有控量机构，所述控量机构包括有螺槽，所述螺槽开设在出料口的内部，所述螺槽的内部活动连接有活动杆，所述活动杆远离出料口的一端固定连接有把手，所述活动杆远离把手的一端活动连接有固定板。

[0013] 优选的，所述活动杆的表面设置有螺纹，所述把手的表面设置有防滑套，且防滑套的材质为橡胶材质，所述固定板呈长板状。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、通过设置有第一搅拌杆、主动齿轮、套筒、固定柱、转轴、第二搅拌杆和从动齿轮

的配合，通过第一搅拌杆的作用下，便于对装置内部的涂料进行搅拌，经表面连接的主动齿轮和从动齿轮的配合，使得第二搅拌杆进行旋转，从而对装置内部的涂料进行多重搅拌，便于使涂料均匀搅拌，进而增加了装置的实用性。

[0016] 2、通过设置有螺槽、活动杆、把手和固定板的配合，通过把手和活动杆的连接作用下，便于推动固定板改变位置，进而使出料口有效控量，进而便于装置的使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的1中搅拌机构的局部俯视剖面结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型图1中搅拌机构的局部正视剖面结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型图1中A处的放大结构示意图。

[0021] 图中：1、机体；110、筒体；111、连接杆；112、电机；113、出料口；2、搅拌机构；210、第一搅拌杆；211、主动齿轮；212、套筒；213、固定柱；214、转轴；215、第二搅拌杆；216、从动齿轮；3、控量机构；310、螺槽；311、活动杆；312、把手；313、固定板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：

[0024] 一种涂料用搅拌设备，包括：

[0025] 机体1，机体1包括有筒体110，筒体110的顶端活动连接有连接杆111，连接杆111的表面通过皮带连接有电机112，筒体110的底端固定连接有出料口113，电机112固定安装在筒体110的表面；

[0026] 搅拌机构2，搅拌机构2包括有第一搅拌杆210，第一搅拌杆210固定连接在连接杆111的底端，第一搅拌杆210的表面套接有主动齿轮211，第一搅拌杆210的表面活动连接有套筒212，套筒212的表面固定连接有固定柱213，固定柱213的内部活动连接有转轴214，转轴214的内部活动连接有第二搅拌杆215，第二搅拌杆215的顶端固定连接有从动齿轮216，通过从动齿轮216的作用下，便于使主动齿轮211旋转后，从而带动第二搅拌杆215进行旋转，进而增加了装置的实用性。

[0027] 进一步的，主动齿轮211固定连接在第一搅拌杆210的表面，套筒212呈圆桶状套接在第一搅拌杆210的表面，通过主动齿轮211的作用下，便于带动从动齿轮216进行旋转，进而便于使内部涂料均匀搅拌。

[0028] 进一步的，固定柱213呈两组对应连接套筒212，转轴214呈圆筒状活动连接在固定柱213的内部，通过转轴214的作用下，便于使第二搅拌杆215在内部旋转，进而增加了装置的实用性。

[0029] 进一步的，第二搅拌杆215呈两组对应连接转轴214，从动齿轮216啮合连接主动齿轮211，通过两组第二搅拌杆215的作用下，便于使第一搅拌杆210转动后，进从动齿轮216的

作用下带动第二搅拌杆215随之转动，进而增加了装置内部的搅拌效果。

[0030] 进一步的，出料口113的内部设置有控量机构3，控量机构3包括有螺槽310，螺槽310开设在出料口113的内部，螺槽310的内部活动连接有活动杆311，活动杆311远离出料口113的一端固定连接有把手312，活动杆311远离把手312的一端活动连接有固定板313，通过固定板313的作用下，从而便于对出料口113的出口进行控量，进而增加了装置的实用性。

[0031] 进一步的，活动杆311的表面设置有螺纹，把手312的表面设置有防滑套，且防滑套的材质为橡胶材质，固定板313呈长板状，通过把手312的作用下，便于使工作人员便于操作，进而增加了工作人员的操作体验。

[0032] 工作原理：当需要对装置内部进行多重搅拌时，首先通过工作人员按压电机112的启动开关，经电机112的输出端通过导线与外部电源输入端电连接，此时电机112带动皮带使得连接杆111转动后，连接杆111带动第一搅拌杆210转动，且经第一搅拌杆210转动后，使得表面主动齿轮211随之转动，主动齿轮211转动后啮合连接的从动齿轮216随之转动，当从动齿轮216转动后，带动底端第二搅拌杆215在转轴214内部旋转，从而完成多重搅拌工作。

[0033] 当需要对出料口113的出口进行控量时，首先通过工作人员转动把手312向出料口113的方向移动，当把手312带动活动杆311旋转后，此时带动固定板313在出料口113内部进行旋转，经螺槽310的作用下，使得旋转后具有限位效果，当工作人员旋转后，便完成对出料口113出口的流量大小控制。

[0034] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

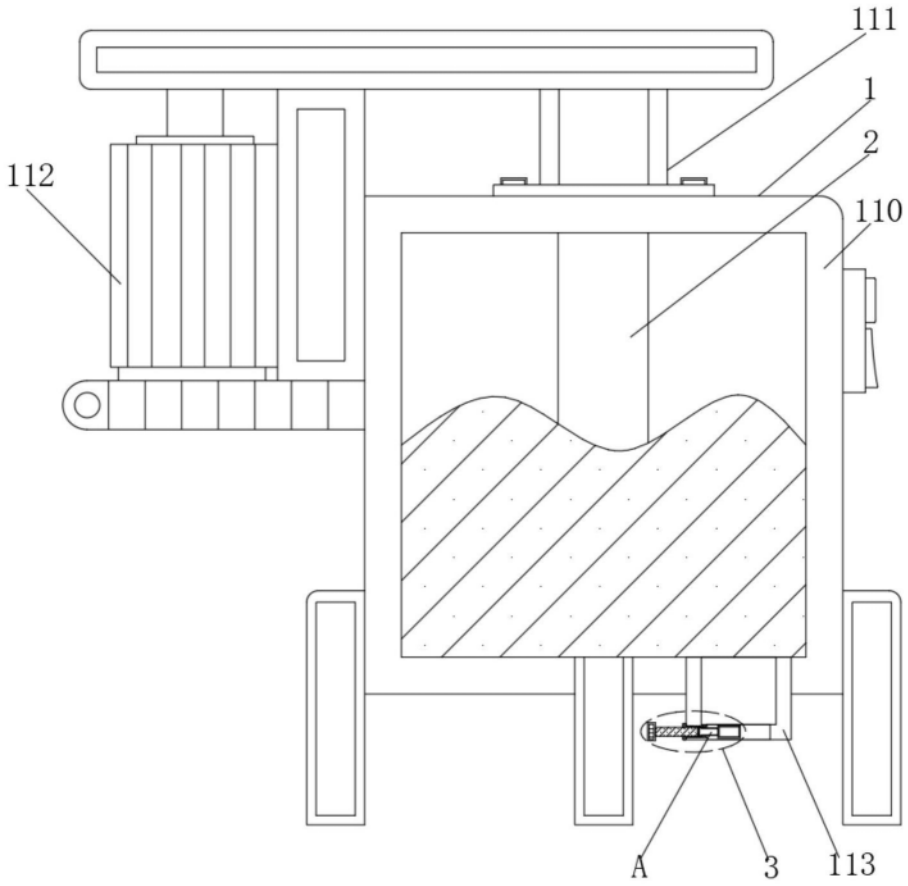


图1

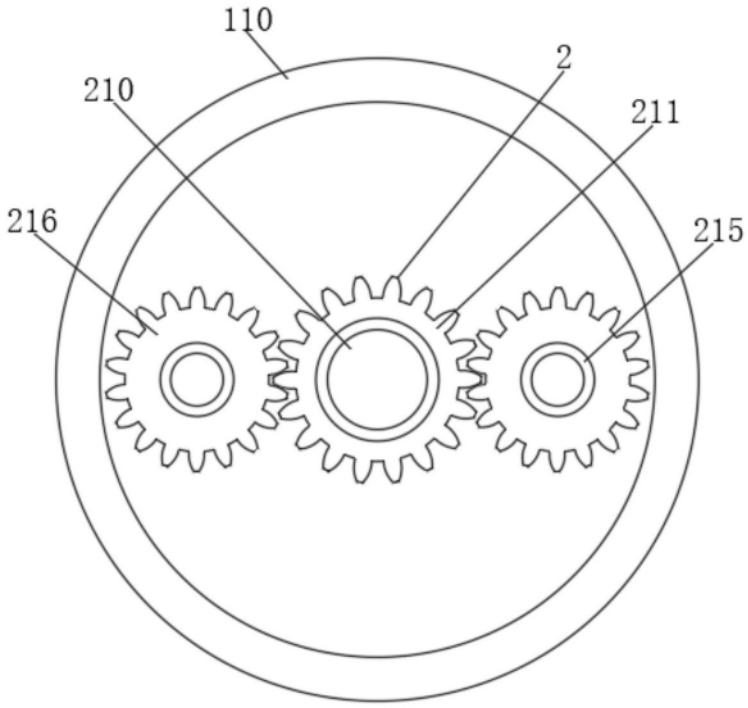


图2

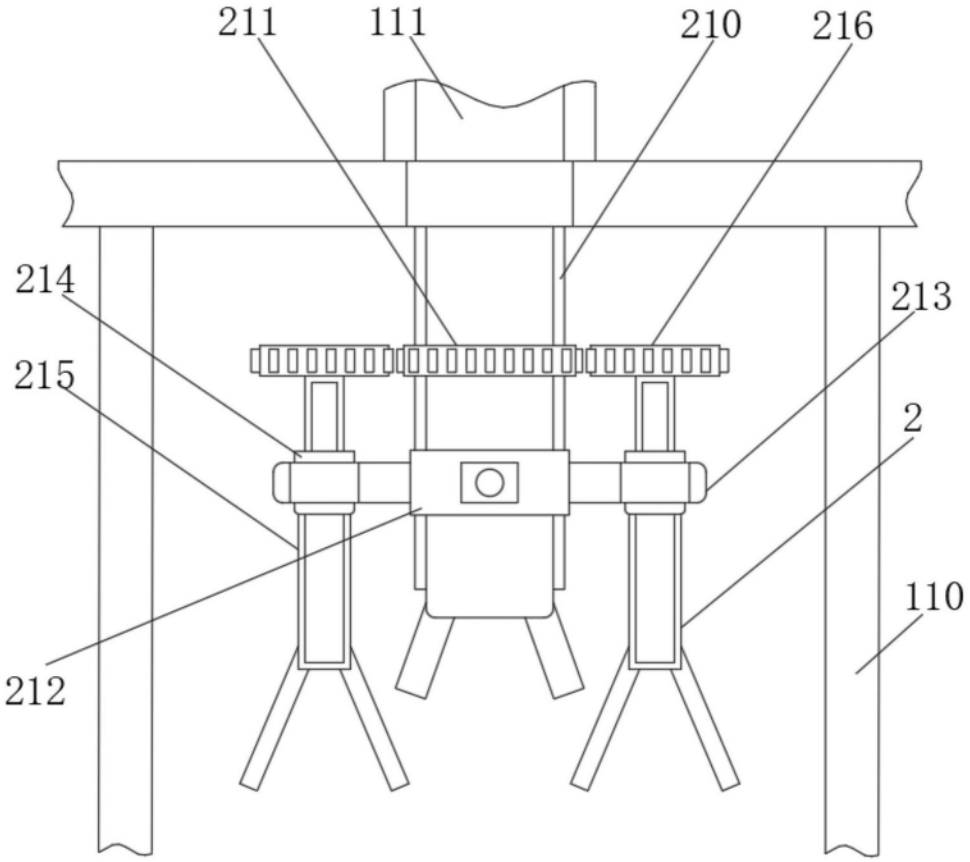


图3

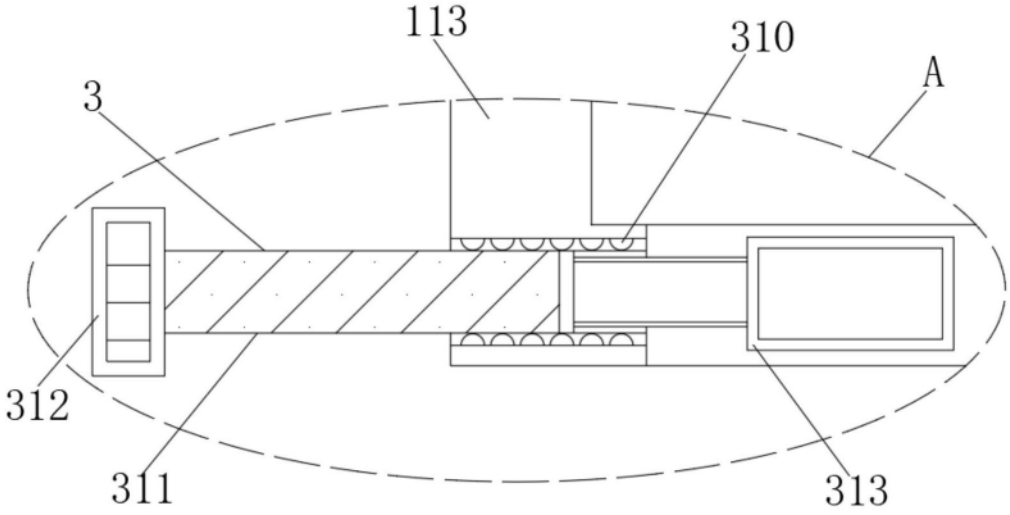


图4