



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115138241 A

(43) 申请公布日 2022. 10. 04

(21) 申请号 202111067859.0

(22) 申请日 2021.09.13

(71) 申请人 浙江华宝油墨有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区埭溪镇
上强工业功能区官泽路西侧

(72) 发明人 洪晓伟 吴文刚 周扬林

(74) 专利代理机构 上海领匠知识产权代理有限公司 31404

专利代理师 黄利群

(51) Int. Cl.

B01F 27/72 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 101/35 (2022.01)

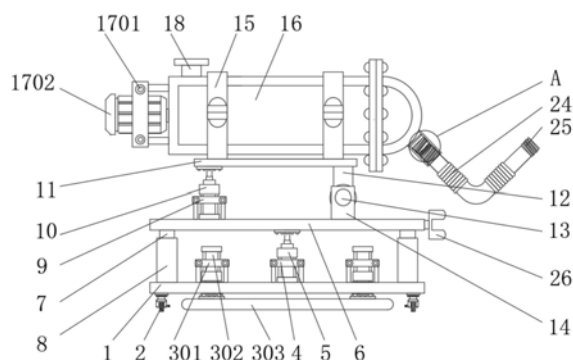
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种油墨生产用的捏合机投料装置

(57) 摘要

本发明公开了一种油墨生产用的捏合机投料装置,包括底座、固定机构和搅拌机构,所述底座的底端两侧均固定连接有万向轮,所述底座的内部贯穿安装有固定机构,所述底座的顶端中部通过第二固定架固定连接有第二气缸,所述第二气缸的顶端安装有顶板,所述顶板通过第三固定架固定连接有第三气缸,所述第三气缸的顶端固定连接有安装板。该油墨生产用的捏合机投料装置,通过设置的第二气缸,这样可以通过第二气缸进行顶升顶板,使顶板进行上升至与油墨生产用的捏合机相同高度进行对油墨生产用的捏合机进行投料,并在上升的过程中通过套杆与第二气缸同步上升从而进一步地提高顶板上的装置稳定性。



1. 一种油墨生产用的捏合机投料装置,包括底座(1)、固定机构(3)和搅拌机构(17),其特征在于:所述底座(1)的底端两侧均固定连接有万向轮(2),所述底座(1)的内部贯穿安装有固定机构(3),所述底座(1)的顶端中部通过第二固定架(4)固定连接有第二气缸(5),所述第二气缸(5)的顶端安装有顶板(6),所述顶板(6)通过第三固定架(9)固定连接有第三气缸(10),所述第三气缸(10)的顶端固定连接有安装板(11),所述安装板(11)的顶端通过限位架(15)安装有混料筒(16),所述混料筒(16)的内部贯穿安装有搅拌机构(17),所述混料筒(16)的顶端设置有入料口(18),所述混料筒(16)的一侧设置有出料口(19),所述出料口(19)的内部螺纹安装有伸缩软管(24),所述伸缩软管(24)的一端设置有供料连接螺纹口(25),所述顶板(6)的一侧固定连接有弹性塑料卡夹(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种油墨生产用的捏合机投料装置,其特征在于:所述固定机构(3)包括第一固定架(301)、第一气缸(302)和顶升固定座(303),底座(1)的顶端两侧均通过第一固定架(301)安装有第一气缸(302),所述第一气缸(302)的输出端固定连接有顶升固定座(303),所述第一气缸(302)贯穿于底座(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种油墨生产用的捏合机投料装置,其特征在于:所述顶板(6)的底端两侧固定连接有套杆(7),所述套杆(7)的外部套设有套管(8),所述套管(8)安装在底座(1)的顶端两侧,所述套杆(7)与套管(8)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种油墨生产用的捏合机投料装置,其特征在于:所述安装板(11)的底端一侧通过连接杆(12)活动连接有轴承(13),所述轴承(13)安装在安装架(14)的内部,所述安装架(14)安装在顶板(6)的顶端,所述安装板(11)通过轴承(13)与安装架(14)构成旋转结构。

5. 根据权利要求1所述的一种油墨生产用的捏合机投料装置,其特征在于:所述搅拌机构(17)包括连接架(1701)、电机(1702)和搅拌杆(1703),所述混料筒(16)的一侧通过连接架(1701)安装有电机(1702),所述电机(1702)的输出端固定连接有搅拌杆(1703),所述搅拌杆(1703)贯穿设置在混料筒(16)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种油墨生产用的捏合机投料装置,其特征在于:所述搅拌杆(1703)的一端设置有转轴(1704),所述转轴(1704)安装在限位槽(1705)的内部,所述限位槽(1705)设置在混料筒(16)的内部一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种油墨生产用的捏合机投料装置,其特征在于:所述出料口(19)的内部设置有电磁阀门(20),所述出料口(19)的内部设置有第一螺纹安装口(21),所述第一螺纹安装口(21)的内侧壁螺纹连接有安装块(22),所述安装块(22)的底端设置有滤网(23)。

一种油墨生产用的捏合机投料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及油墨生产设备相关技术领域,具体为一种油墨生产用的捏合机投料装置。

背景技术

[0002] 油墨是用于印刷的重要材料,它通过印刷或喷绘将图案、文字表现在承印物上,油墨中包括主要成分和辅助成分,它们均匀地混合并经反复轧制而成一种黏性胶状流体,由连结料、树脂、颜料、填料、助剂和溶剂等组成,用于书刊、包装装潢、建筑装饰及电子线路板材等各种印刷,随着社会需求增大,油墨品种和产量也相应扩展和增长。

[0003] 但是目前使用的油墨生产用的捏合机投料装置,无法适配多种捏合机的入料口高度,并且不利于提高投料效率导致生产效率下降,同时不利于提高捏合机的成平率,因此我们需要一种油墨生产用的捏合机投料装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种油墨生产用的捏合机投料装置,以解决上述背景技术中提出的目前油墨生产用的捏合机投料装置,无法适配多种捏合机的入料口高度,并且不利于提高投料效率导致生产效率下降,同时不利于提高捏合机的成平率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种油墨生产用的捏合机投料装置,包括底座、固定机构和搅拌机构,所述底座的底端两侧均固定连接有万向轮,所述底座的内部贯穿安装有固定机构,所述底座的顶端中部通过第二固定架固定连接有第二气缸,所述第二气缸的顶端安装有顶板,所述顶板通过第三固定架固定连接有第三气缸,所述第三气缸的顶端固定连接有安装板,所述安装板的顶端通过限位架安装有混料筒,所述混料筒的内部贯穿安装有搅拌机构,所述混料筒的顶端设置有入料口,所述混料筒的一侧设置有出料口,所述出料口的内部螺纹安装有伸缩软管,所述伸缩软管的一端设置有供料连接螺纹口,所述顶板的一侧固定连接有弹性塑料卡夹。

[0006] 优选的,所述固定机构包括第一固定架、第一气缸和顶升固定座,底座的顶端两侧均通过第一固定架安装有第一气缸,所述第一气缸的输出端固定连接有顶升固定座,所述第一气缸贯穿于底座。

[0007] 优选的,所述顶板的底端两侧固定连接有套杆,所述套杆的外部套设有套管,所述套管安装在底座的顶端两侧,所述套杆与套管活动连接。

[0008] 优选的,所述安装板的底端一侧通过连接杆活动连接有轴承,所述轴承安装在安装架的内部,所述安装架安装在顶板的顶端,所述安装板通过轴承与安装架构成旋转结构。

[0009] 优选的,所述搅拌机构包括连接架、电机和搅拌杆,所述混料筒的一侧通过连接架安装有电机,所述电机的输出端固定连接有搅拌杆,所述搅拌杆贯穿设置在混料筒的内部。

[0010] 优选的,所述搅拌机构包括连接架、电机和搅拌杆,所述混料筒的一侧通过连接架安装有电机,所述电机的输出端固定连接有搅拌杆,所述搅拌杆贯穿设置在混料筒的内部。

[0011] 优选的,所述出料口的内部设置有电磁阀门,所述出料口的内部设置有第一螺纹安装口,所述第一螺纹安装口的内侧壁螺纹连接有安装块,所述安装块的底端设置有滤网。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、该油墨生产用的捏合机投料装置,通过设置的第二气缸,这样可以通过第二气缸进行顶升顶板,使顶板进行上升至与油墨生产用的捏合机相同高度进行对油墨生产用的捏合机进行投料,并在上升的过程中通过套杆与第二气缸同步上升从而进一步地提高顶板上的装置稳定性。

[0013] 2、该油墨生产用的捏合机投料装置,通过设置的第三气缸,这样有利于在进行投料的过程中,通过第三气缸进行驱动顶板进行倾斜,使其混料筒进行一定程度的倾斜,这样可以使混料筒进行对捏合机进行投料的过程中更加高效,提高了工作效率,并且通过设置的轴承在倾斜过程中对顶板进行辅助固定的作用。

[0014] 3、该油墨生产用的捏合机投料装置,通过设置的搅拌机构,这样可以在投料的过程中通过电机进行驱动搅拌杆对混料筒中的原材进行充分的搅拌,避免了因长时间工作导致混料筒内的材料沉淀导致对捏合机进行上料后捏合机的成品率不佳的问题,并且通过设置的转轴,这样使转轴安装在限位槽的内部,与搅拌杆同步进行旋转,这样提高了搅拌杆的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本发明正视剖面结构示意图;

图2为本发明混料筒和搅拌机构零件结构示意图;

图3为本发明图1中A部放大结构示意图;

图4为本发明图1中弹性塑料卡夹零件放大结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、万向轮;3、固定机构;301、第一固定架;302、第一气缸;303、顶升固定座;4、第二固定架;5、第二气缸;6、顶板;7、套杆;8、套管;9、第三固定架;10、第三气缸;11、安装板;12、连接杆;13、轴承;14、安装架;15、限位架;16、混料筒;17、搅拌机构;1701、连接架;1702、电机;1703、搅拌杆;1704、转轴;1705、限位槽;18、入料口;19、出料口;20、电磁阀门;21、第一螺纹安装口;22、安装块;23、滤网;24、伸缩软管;25、供料连接螺纹口;26、弹性塑料卡夹。

具体实施方式

[0017] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种油墨生产用的捏合机投料装置,包括底座1、固定机构3和搅拌机构17,底座1的底端两侧均固定连接有用万向轮2,底座1的内部贯穿安装有固定机构3,底座1的顶端中部通过第二固定架4固定连接有用第二气缸5,第二气缸5的顶端安装有顶板6,顶板6通过第三固定架9固定连接有用第三气缸10,第三气缸10的顶端固定连接有用安装板11,安装板11的顶端通过限位架15安装有混料筒16,混料筒16的内部

贯穿安装有搅拌机构17,混料筒16的顶端设置有入料口18,混料筒16的一侧设置有出料口19,出料口19的内部螺纹安装有伸缩软管24,伸缩软管24的一端设置有供料连接螺纹口25,顶板6的一侧固定连接弹性塑料卡夹26,通过设置的第二气缸5,这样可以通过第二气缸5进行顶升顶板6,使顶板6进行上升至与油墨生产用的捏合机相同高度进行对油墨生产用的捏合机进行投料。

[0019] 进一步的,固定机构3包括第一固定架301、第一气缸302和顶升固定座303,底座1的顶端两侧均通过第一固定架301安装有第一气缸302,第一气缸302的输出端固定连接顶升固定座303,第一气缸302贯穿于底座1,通过设置的第一气缸302,这样可以通过第一气缸302配合顶升固定座303对整个装置进行顶升式的固定,相比于传统的锁死固定万向轮2的方式,这样固定效果更佳。

[0020] 进一步的,顶板6的底端两侧固定连接套杆7,套杆7的外部套设有套管8,套管8安装在底座1的顶端两侧,套杆7与套管8活动连接,通过设置的套杆7,这样有利于在上升的过程中通过套杆7与第二气缸5同步上升从而进一步地提高顶板6上的装置稳定性。

[0021] 进一步的,安装板11的底端一侧通过连接杆12活动连接有轴承13,轴承13安装在安装架14的内部,安装架14安装在顶板6的顶端,安装板11通过轴承13与安装架14构成旋转结构,通过设置的轴承13,这样有利于通过设置的轴承13在倾斜过程中对顶板6进行辅助固定的作用。

[0022] 进一步的,搅拌机构17包括连接架1701、电机1702和搅拌杆1703,混料筒16的一侧通过连接架1701安装有电机1702,电机1702的输出端固定连接搅拌杆1703,搅拌杆1703贯穿设置在混料筒16的内部,通过设置的搅拌机构17,这样有利于这样可以在投料的过程中通过电机1702进行驱动搅拌杆1703对混料筒16中的原材进行充分的搅拌,避免了因长时间工作导致混料筒16内的材料沉淀导致对捏合机进行上料后捏合机的成品率不佳的问题。

[0023] 进一步的,搅拌杆1703的一端设置有转轴1704,转轴1704安装在限位槽1705的内部,限位槽1705设置在混料筒16的内部一侧,通过设置的转轴1704,这样使转轴1704安装在限位槽1705的内部,与搅拌杆1703同步进行旋转,这样提高了搅拌杆1703的稳定性。

[0024] 进一步的,出料口19的内部设置有电磁阀门20,出料口19的内部设置有第一螺纹安装口21,第一螺纹安装口21的内侧壁螺纹连接有安装块22,安装块22的底端设置有滤网23,通过设置的滤网23,这样有利于在对捏合机进行投料的过程中,可以进一步的对沉淀物进行过滤,避免了因沉淀物进入伸缩软管24中导致伸缩软管24的堵塞和避免沉淀物进入捏合机导致捏合机生产效率下降,这样提高了装置的实用性和便利性。

[0025] 工作原理:对于这类油墨生产用的捏合机投料装置,首先将装置通过万向轮2运输到合适的位置后通过第一气缸302配合顶升固定座303对整个装置进行顶升式的固定,其次通过设置的第二气缸5,这样可以通过第二气缸5进行顶升顶板6,使顶板6进行上升至与油墨生产用的捏合机相同高度进行对油墨生产用的捏合机进行投料,并在上升的过程中通过套杆7与第二气缸5同步上升从而进一步地提高顶板6上的装置稳定性,通过伸缩软管24和供料连接螺纹口25将混料筒16与捏合机的进行连接,之后通过设置的第三气缸10,这样有利于在进行投料的过程中,通过第三气缸10进行驱动顶板6进行倾斜,使其混料筒16进行一定程度的倾斜,这样可以使混料筒16进行对捏合机进行投料的过程中更加高效,并且在投料的过程中通过电机1702进行驱动搅拌杆1703对混料筒16中的原材进行充分的搅拌,避免

了因长时间工作导致混料筒16内的材料沉淀导致对捏合机进行上料后捏合机的成品率不佳的问题,最后打开电磁阀门20对捏合机进行上料,这样一种油墨生产用的捏合机投料装置就使用完成了。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

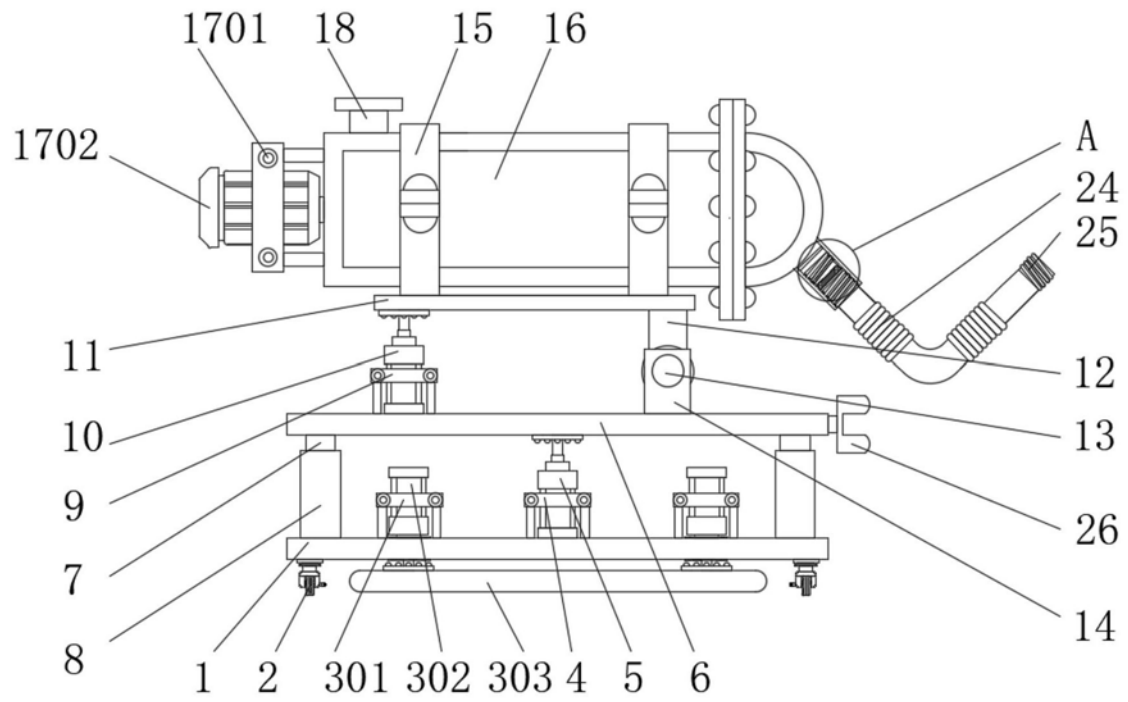


图1

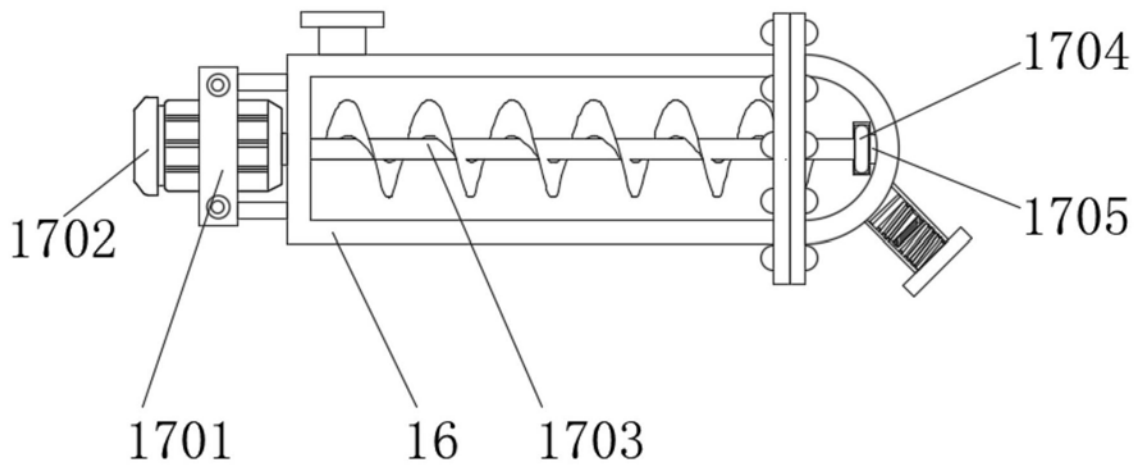


图2

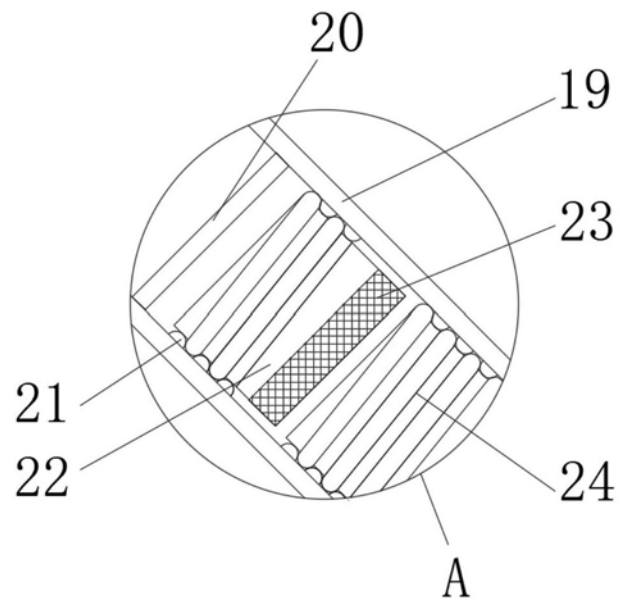


图3

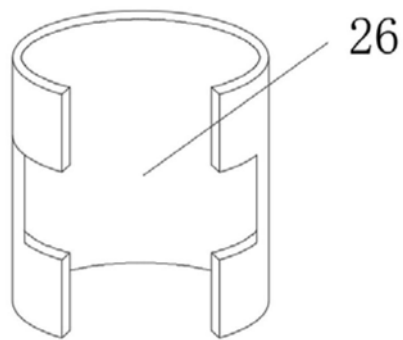


图4