



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206589216 U

(45)授权公告日 2017.10.27

(21)申请号 201720097728.X

(22)申请日 2017.01.23

(73)专利权人 常州富桐纤维新材料有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区湟里镇
东安人民路55号

(72)发明人 张亮 陈建新 张建中

(74)专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代
理事务所(普通合伙) 32257
代理人 郑海

(51)Int.Cl.
B29C 31/10(2006.01)

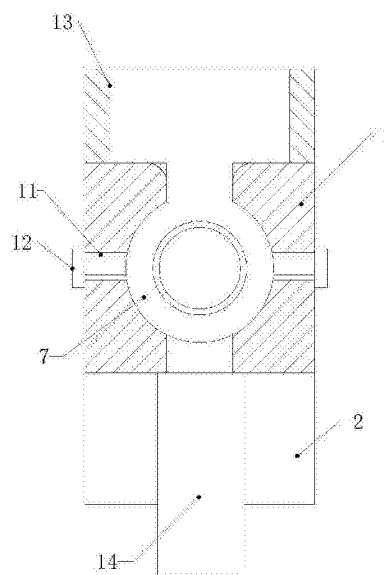
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种色母粒投料机

(57)摘要

本实用新型涉及一种色母粒投料机,包括筒体筒体内设有容纳腔,筒体的上表面上设有入料口,筒体的下表面上设有出料口,容纳腔内设有主轴,色母粒投料机还包括多个平行设置的隔板组件,隔板组件包括与容纳腔的内侧面相适配的滑动板、设置在入料口内的连接板、位于筒体上方的隔板,滑动板套在主轴上,并且滑动板的内侧面与主轴的外侧面具有一定的间隙,滑动板的左右两侧分别设有连接杆,连接杆的一端与滑动板固定连接,连接杆的另一端穿过筒体上设置的滑槽并与压紧螺帽螺纹连接,筒体的上方还设有框体,框体的底端设置在筒体的上表面上,隔板位于框体内。本实用新型的色母粒投料机能够同时投加多种颜色色母粒且能够调节其投料速度。



1. 一种色母粒投料机,其特征在于:包括筒体和设置在筒体两端的支撑板,所述筒体内设有容纳腔,筒体的上表面上设有与所述容纳腔相通的入料口,筒体的下表面上设有与所述容纳腔相通的出料口,所述出料口位于入料口的正下方,所述容纳腔内设有主轴,所述主轴的两端架设在支撑板上,主轴位于入料口与出料口之间,所述色母粒投料机还包括多个平行设置的隔板组件,所述隔板组件包括与所述容纳腔的内侧面相适配的滑动板、设置在入料口内的连接板、位于筒体上方的隔板,所述滑动板的外侧面可滑动地设置在容纳腔的内侧面上,滑动板套在所述主轴上,并且滑动板的内侧面与主轴的外侧面具有一定的间隙,所述连接板的底端与滑动板连接,连接板的顶端固定设置在隔板的底端,所述滑动板的左右两侧分别设有连接杆,所述连接杆的一端与滑动板固定连接,连接杆的另一端穿过筒体上设置的滑槽并与压紧螺帽螺纹连接,所述滑槽沿与容纳腔主轴平行的方向延伸,所述连接杆可在滑槽内滑动,所述筒体的上方还设有框体,所述框体的底端设置在筒体的上表面上,所述隔板位于框体内,并且隔板的左侧面和右侧面分别与框体的内侧面接触。

2. 根据权利要求1所述的色母粒投料机,其特征在于:所述筒体的下方设有与所述出料口连通的连接管,所述连接管的顶端设于筒体的下表面上。

3. 根据权利要求1所述的色母粒投料机,其特征在于:所述容纳腔为圆柱形腔体,所述滑动板为圆环状板体。

4. 根据权利要求1所述的色母粒投料机,其特征在于:所述主轴的表面设有用于容纳色母粒的多个容置槽。

5. 根据权利要求1所述的色母粒投料机,其特征在于:所述筒体由金属材料制成。

6. 根据权利要求1所述的色母粒投料机,其特征在于:所述支撑板的底端设置有安装板。

一种色母粒投料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种有色长丝生产设备,尤其涉及一种色母粒投料机。

背景技术

[0002] 有色长丝在生产时需要投加一定量的色母粒,以对长丝进行上色。现有的色母粒投料设备其一般只能投一种颜色的色母粒,当需要添加多种颜色的色母粒时操作人员就需要多个投料装置,以投加不同颜色的色母粒,操作人员需要针对每个投料装置设置驱动装置,调节其驱动速度,工作效率较低。

[0003] 有鉴于上述的缺陷,本设计人,积极加以研究创新,以期创设一种新型结构的色母粒投料机,使其更具有产业上的利用价值。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种能够同时投加多种颜色色母粒且能够调节其投料速度的色母粒投料机。

[0005] 本实用新型的色母粒投料机,包括筒体和设置在筒体两端的支撑板,所述筒体内设有容纳腔,筒体的上表面上设有与所述容纳腔相通的入料口,筒体的下表面上设有与所述容纳腔相通的出料口,所述出料口位于入料口的正下方,所述容纳腔内设有主轴,所述主轴的两端架设在支撑板上,主轴位于入料口与出料口之间,所述色母粒投料机还包括多个平行设置的隔板组件,所述隔板组件包括与所述容纳腔的内侧面相适配的滑动板、设置在入料口内的连接板、位于筒体上方的隔板,所述滑动板的外侧面可滑动地设置在容纳腔的内侧面上,滑动板套在所述主轴上,并且滑动板的内侧面与主轴的外侧面具有一定的间隙,所述连接板的底端与滑动板连接,连接板的顶端固定设置在隔板的底端,所述滑动板的左右两侧分别设有连接杆,所述连接杆的一端与滑动板固定连接,连接杆的另一端穿过筒体上设置的滑槽并与压紧螺帽螺纹连接,所述滑槽沿与容纳腔主轴平行的方向延伸,所述连接杆可在滑槽内滑动,所述筒体的上方还设有框体,所述框体的底端设置在筒体的上表面上,所述隔板位于框体内,并且隔板的左侧面和右侧面分别与框体的内侧面接触。

[0006] 进一步的,本实用新型的色母粒投料机,所述筒体的下方设有与所述出料口连通的连接管,所述连接管的顶端设于筒体的下表面上。

[0007] 进一步的,本实用新型的色母粒投料机,所述容纳腔为圆柱形腔体,所述滑动板为圆环状板体。

[0008] 进一步的,本实用新型的色母粒投料机,所述主轴的表面设有用于容纳色母粒的多个容置槽。

[0009] 进一步的,本实用新型的色母粒投料机,所述筒体由金属材料制成。

[0010] 进一步的,本实用新型的色母粒投料机,所述支撑板的底端设置有安装板。

[0011] 借由上述方案,本实用新型至少具有以下优点:本实用新型的色母粒投料机通过多个隔板组件的设置使其能够同时投送多种颜色的色母粒,同时连接杆的设置使得操作人

员能够调节色母粒的投送速度。具体使用时,操作人员通过专用接口与框体连接,专用接口上设有多个与相应色母粒料筒连接的输入管,从输入管输入的色母粒经过由多个隔板组件分隔的传输通道输出,色母料首先通过入料口进入到容纳腔内,再在主轴的带动下传输至出料口并从出料口输出,当需要调节不同颜色色母粒的投料速度时,操作人员只需通过连接杆调节滑动板位于容纳腔的位置,以增加或减少相应色母粒的投料速度,并通过压紧螺帽锁定隔板组件。通过以上的描述可以看出,本实用新型的色母粒投料机能够同时投加多种颜色色母粒且能够调节其投料速度。

[0012] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的色母粒投料机的主视图;

[0014] 图2是色母粒投料机的侧视图;

[0015] 图3是色母粒投料机的俯视图;

[0016] 图4是隔板组件的结构示意图。

[0017] 图中,1:筒体;2:支撑板;3:容纳腔;4:入料口;5:出料口;6:主轴;7:滑动板;8:连接板;9:隔板;10:连接杆;11:滑槽;12:压紧螺帽;13:框体;14:连接管;15:安装板。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 参见图1至图4,本实用新型一较佳实施例的一种色母粒投料机,包括筒体1和设置在筒体两端的支撑板2,筒体内设有容纳腔3,筒体的上表面上设有与容纳腔相通的入料口4,筒体的下表面上设有与容纳腔相通的出料口5,出料口位于入料口的正下方,容纳腔内设有主轴6,主轴的两端架设在支撑板上,主轴位于入料口与出料口之间,色母粒投料机还包括多个平行设置的隔板组件,隔板组件包括与容纳腔的内侧面相适配的滑动板7、设置在入料口内的连接板8、位于筒体上方的隔板9,滑动板的外侧面可滑动地设置在容纳腔的内侧面上,滑动板套在主轴上,并且滑动板的内侧面与主轴的外侧面具有一定的间隙,连接板的底端与滑动板连接,连接板的顶端固定设置在隔板的底端,滑动板的左右两侧分别设有连接杆10,连接杆的一端与滑动板固定连接,连接杆的另一端穿过筒体上设置的滑槽11并与压紧螺帽12螺纹连接,滑槽沿与容纳腔主轴平行的方向延伸,连接杆可在滑槽内滑动,筒体的上方还设有框体13,框体的底端设置在筒体的上表面上,隔板位于框体内,并且隔板的左侧面和右侧面分别与框体的内侧面接触。

[0020] 本实用新型的色母粒投料机通过多个隔板组件的设置使其能够同时投送多种颜色的色母粒,同时连接杆的设置使得操作人员能够调节色母粒的投送速度。具体使用时,操作人员通过专用接口与框体连接,专用接口上设有多个与相应色母粒料筒连接的输入管,从输入管输入的色母粒经过由多个隔板组件分隔的传输通道输出,色母料首先通过入料口进入到容纳腔内,再在主轴的带动下传输至出料口并从出料口输出,当需要调节不同颜色

色母粒的投料速度时,操作人员只需通过连接杆调节滑动板位于容纳腔的位置,以增加或减少相应色母粒的投料速度,并通过压紧螺帽锁定隔板组件。通过以上的描述可以看出,本实用新型的色母粒投料机能够同时投加多种颜色色母粒且能够调节其投料速度。

[0021] 作为优选,本实用新型的色母粒投料机,筒体的下方设有与出料口连通的连接管14,连接管的顶端设于筒体的下表面上。

[0022] 连接管的设置方便了操作人员将色母粒直接输出至相应的管道内。

[0023] 作为优选,本实用新型的色母粒投料机,容纳腔为圆柱形腔体,滑动板为圆环状板体。

[0024] 作为优选,本实用新型的色母粒投料机,主轴的表面设有用于容纳色母粒的多个容置槽(图中未示出)。

[0025] 容置槽的设置使得色母粒能够在主轴的驱动下更容易的输送至出料口。

[0026] 作为优选,本实用新型的色母粒投料机,筒体由金属材料制成。

[0027] 作为优选,本实用新型的色母粒投料机,支撑板的底端设置有安装板15。

[0028] 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,本领域技术人员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,本实用新型的保护范围由所附权利要求而不是上述说明限定。

[0029] 此外,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,并不用于限制本实用新型,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技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。同时,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

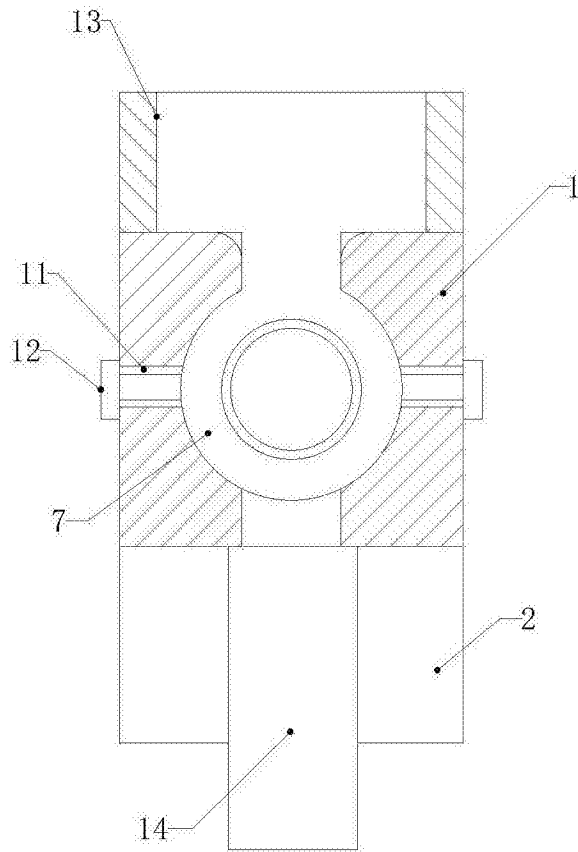


图1

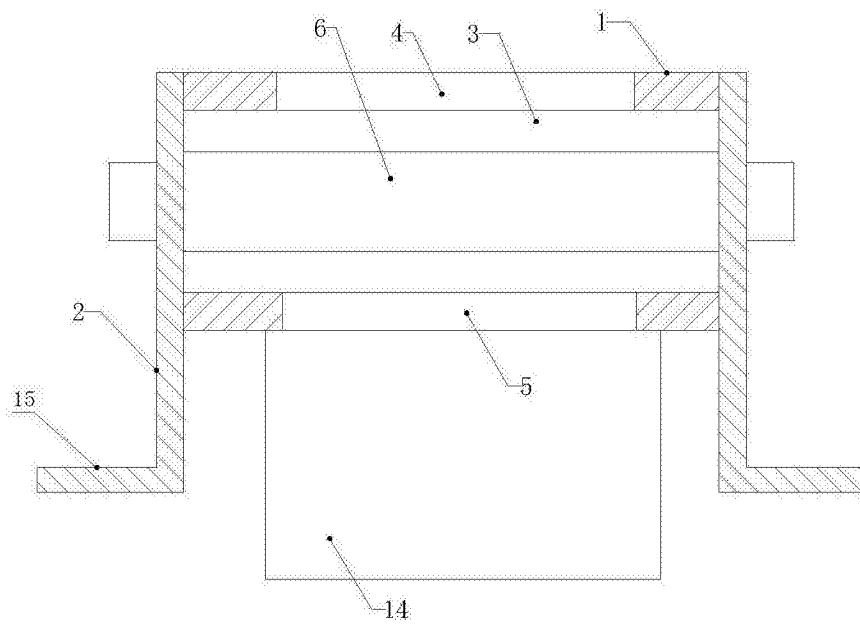


图2

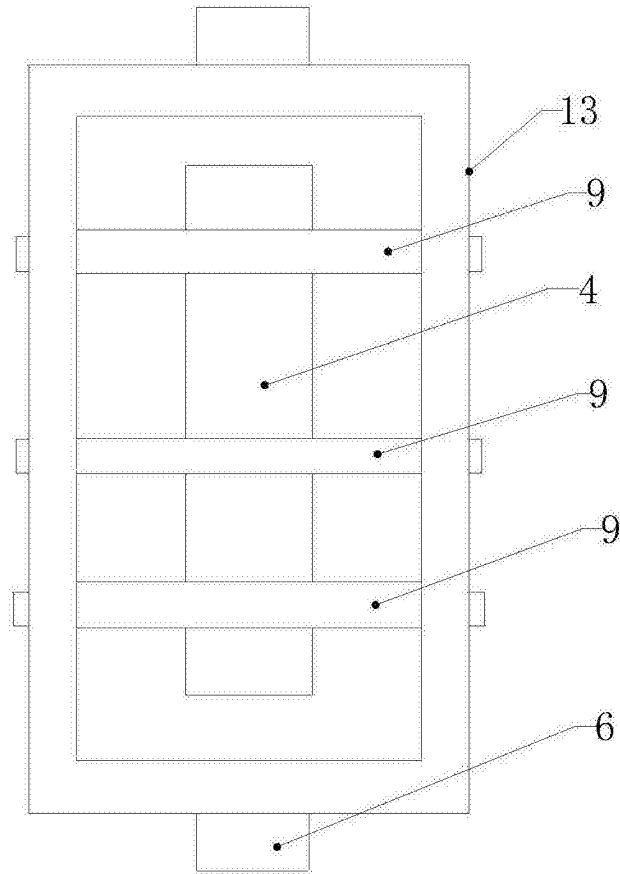


图3

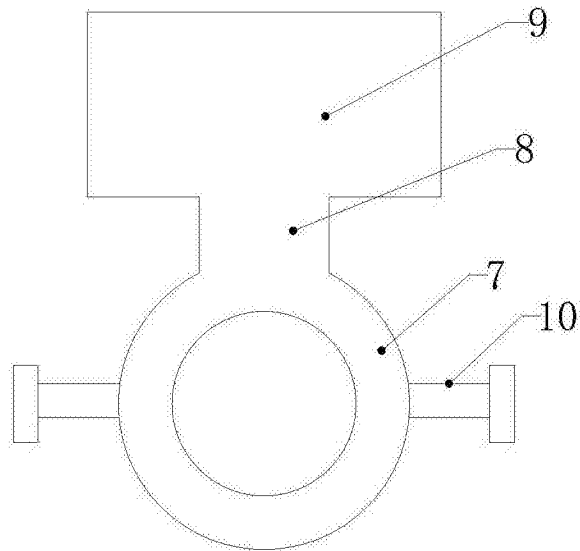


图4