



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206642671 U

(45)授权公告日 2017. 11. 17

(21)申请号 201720355274.1

(22)申请日 2017.04.07

(73)专利权人 云和漫行者玩具有限公司

地址 323606 浙江省丽水市云和县崇头镇
叶山头村下洋20号

(72)发明人 王婷

(51)Int.Cl.

B01F 11/00(2006.01)

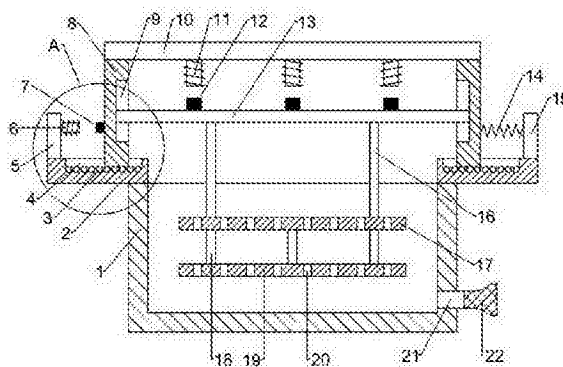
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置

(57)摘要

一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置,包括壳体,壳体上侧开口,所述壳体顶部对称固定连接有两个安装座,安装座上设有左右移动装置,所述左右移动装置包括两个安装板,安装座上开设有开口朝上设置的第一移动槽,第一移动槽内埋设有滚珠,安装板底端与滚珠相接触,左侧安装座上固定连接有左连接柱。本实用新型的有益效果是利用左右移动装置和上下移动装置来使第一扰动板和第二扰动板做左右移动和上下移动,以此利用扰动通孔来实现物料的充分混合,相比传统的人工混合或搅拌叶片混合而言混合效果更佳。本实用新型具有结构设计合理、使用方便和混合效果好等优点,具有一定的推广应用价值。



1. 一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置,包括壳体,壳体上侧开口,其特征在于,所述壳体顶部对称固定连接有两个安装座,安装座上设有左右移动装置,所述左右移动装置包括两个安装板,安装座上开设有开口朝上设置的第一移动槽,第一移动槽内埋设有滚珠,安装板底端与滚珠相接触,左侧安装座上固定连接有左连接柱,左连接柱上固定连接第一电磁铁,左侧的安装板左侧壁上固定连接第一磁极;右侧安装座上固定连接右安装柱,右安装柱上固定连接复位弹簧,所述复位弹簧的左端与右侧安装板的右侧壁固定连接;所述安装板之间设有上下移动装置,上下移动装置包括移动板,所述安装板内侧开设有第二移动槽,两个第二移动槽内共同架设有移动板,移动板上侧均匀固定连接三个第二磁极,所述安装板顶端固定连接支撑板,支撑板下侧相对应位置上固定连接三个第二电磁铁;所述移动板下侧固定连接两根连接杆,连接杆下端固定连接第一扰动板,第一扰动板下侧通过中间杆固定连接第二扰动板,所述第一扰动板和第二扰动板上均匀开设有若干扰动通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置,其特征在于,所述第一电磁铁产生的磁性与第一磁极的磁性相反;第二电磁铁产生的磁性与第二磁极的磁性相反。

3. 根据权利要求1所述的一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置,其特征在于,所述复位弹簧为拉簧。

4. 根据权利要求1所述的一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置,其特征在于,所述扰动通孔的直径为3mm-5mm。

5. 根据权利要求1所述的一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置,其特征在于,所述壳体底部侧壁上开设有排料口,排料口上设有塞体。

一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,具体涉及一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史,早在原始社会时期,古人为了适应气候的变化,已懂得就地取材,利用自然资源作为纺织和印染的原料,以及制造简单的手工纺织工具。直至今日,日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。

[0003] 纺织浆料是指在纺织系统工程中,所有用到的具有粘稠作用的天然和人工合成的高分子聚合物的统称。在纺织浆料生产过程中,一般都需要浆纺织浆料与色浆混合,其混合均匀性直接关系到纺织浆料的质量,现有技术中纺织浆料与色浆混合大大为人工搅拌,其是人工利用棍棒进行搅拌,其虽然可以完成纺织浆料与色浆的混合,但是其费时费力,劳动强度大,而且不容易搅拌均匀,从而一定程度上会影响纺织浆料的质量,适用性和实用性一定程度上受到限制。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置,包括壳体,壳体上侧开口,所述壳体顶部对称固定连接有两个安装座,安装座上设有左右移动装置,所述左右移动装置包括两个安装板,安装座上开设有开口朝上设置的第一移动槽,第一移动槽内埋设有滚珠,安装板底端与滚珠相接触,左侧安装座上固定连接有左连接柱,左连接柱上固定连接有第一电磁铁,左侧的安装板左侧壁上固定连接有第一磁极;右侧安装座上固定连接有右安装柱,右安装柱上固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧的左端与右侧安装板的右侧壁固定连接;所述安装板之间设有上下移动装置,上下移动装置包括移动板,所述安装板内侧开设有第二移动槽,两个第二移动槽内共同架设有移动板,移动板上侧均匀固定连接有三个第二磁极,所述安装板顶端固定连接有支撑板,支撑板下侧相对应位置上固定连接有三个第二电磁铁;所述移动板下侧固定连接有两根连接杆,连接杆下端固定连接有第一扰动板,第一扰动板下侧通过中间杆固定连接有第二扰动板,所述第一扰动板和第二扰动板上均匀开设有若干扰动通孔。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案是:所述第一电磁铁产生的磁性与第一磁极的磁性相反;第二电磁铁产生的磁性与第二磁极的磁性相反。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述复位弹簧为拉簧。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述扰动通孔的直径为3mm-5mm。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述壳体底部侧壁上开设有排料口,排料口上设有塞体。

[0011] 本实用新型的有益效果是利用左右移动装置和上下移动装置来使第一扰动板和第二扰动板做左右移动和上下移动,以此利用扰动通孔来实现物料的充分混合,相比传统的人工混合或搅拌叶片混合而言混合效果更佳。本实用新型具有结构设计合理、使用方便和混合效果好等优点,具有一定的推广应用价值。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中的A处放大图。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例中,一种具有多向扰动功能的纺织浆料混合装置,包括壳体1,壳体1上侧开口,所述壳体1顶部对称固定连接有两个安装座2,安装座2上设有左右移动装置,所述左右移动装置包括两个安装板8,安装座2上开设有开口朝上设置的第一移动槽9,第一移动槽9内埋设有滚珠3,安装板8底端与滚珠3相接触,左侧安装座2上固定连接有左连接柱5,左连接柱5上固定连接有第一电磁铁6,第一电磁铁6在使用时通以脉冲电流,通电1秒后再断电1秒,然后再通电1秒,左侧的安装板8左侧壁上固定连接有第一磁极7,所述第一电磁铁6产生的磁性与第一磁极7的磁性相反,右侧安装座2上固定连接有右安装柱15,右安装柱15上固定连接有复位弹簧14,所述复位弹簧14的左端与右侧安装板8的右侧壁固定连接,当第一电磁铁6通电后产生磁性,与第一磁极7相吸引,使安装板5向左侧移动,当第一电磁铁6的磁性消失后,右侧安装板5在复位弹簧14的拉力作用下向右侧移动,继而安装板5又在第一电磁铁6与第一磁极7的作用下向左侧移动,如此反复实现了安装板5的左右移动;

[0016] 所述安装板5之间设有上下移动装置,上下移动装置包括移动板13,所述安装板5内侧开设有第二移动槽9,两个第二移动槽9内共同架设有移动板13,移动板13上侧均匀固定连接有三个第二磁极12,所述安装板8顶端固定连接支撑板10,支撑板10下侧相对应位置上固定连接有三个第二电磁铁11,第二电磁铁11产生的磁性与第二磁极12的磁性相反,第二电磁铁11与第一电磁铁6的供电方式相同,也通以脉冲电流;所述移动板13下侧固定连接有两根连接杆16,连接杆16下端固定连接有第一扰动板17,第一扰动板17下侧通过中间杆18固定连接有第二扰动板19,所述第一扰动板17和第二扰动板19上均匀开设有若干扰动

通孔20,当第二电磁铁11通电后产生磁性,对第二磁极12进行吸引,从而使移动板13上升,移动板13带动第一扰动板17和第二扰动板19上升;当第二电磁铁11断电后磁性消失,第一扰动板17和第二扰动板19在重力作用下下降,从而实现了第一扰动板17和第二扰动板19在壳体1内部上下移动,第一扰动板17和第二扰动板19上的扰动通孔20对混合液体进行扰动作用,由此实现了液体的充分有效混合。

[0017] 所述复位弹簧14为拉簧。

[0018] 所述扰动通孔20的直径为3mm-5mm。

[0019] 所述壳体1底部侧壁上开设有排料口21,排料口21上设有塞体22。

[0020] 本实用新型的工作原理是:当第一电磁铁6通电后产生磁性,与第一磁极7相吸引,使安装板5向左侧移动,当第一电磁铁6的磁性消失后,右侧安装板5在复位弹簧14的拉力作用下向右侧移动,继而安装板5又在第一电磁铁6与第一磁极7的作用下向左侧移动,如此反复实现了安装板5的左右移动;当第二电磁铁11通电后产生磁性,对第二磁极12进行吸引,从而使移动板13上升,移动板13带动第一扰动板17和第二扰动板19上升;当第二电磁铁11断电后磁性消失,第一扰动板17和第二扰动板19在重力作用下下降,从而实现了第一扰动板17和第二扰动板19在壳体1内部上下移动,第一扰动板17和第二扰动板19上的扰动通孔20对混合液体进行扰动作用,由此实现了液体的充分有效混合。

[0021] 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。

[0022] 此外,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。

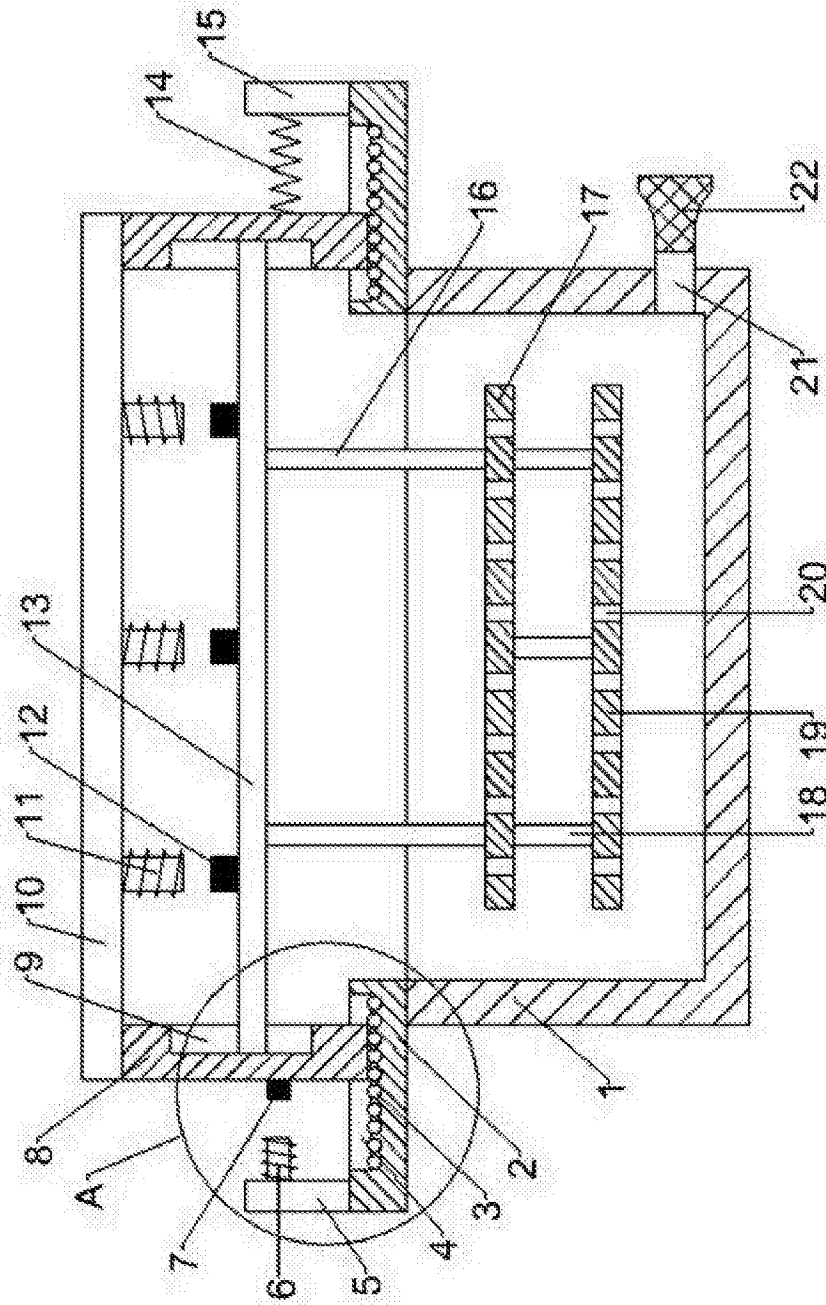


图1

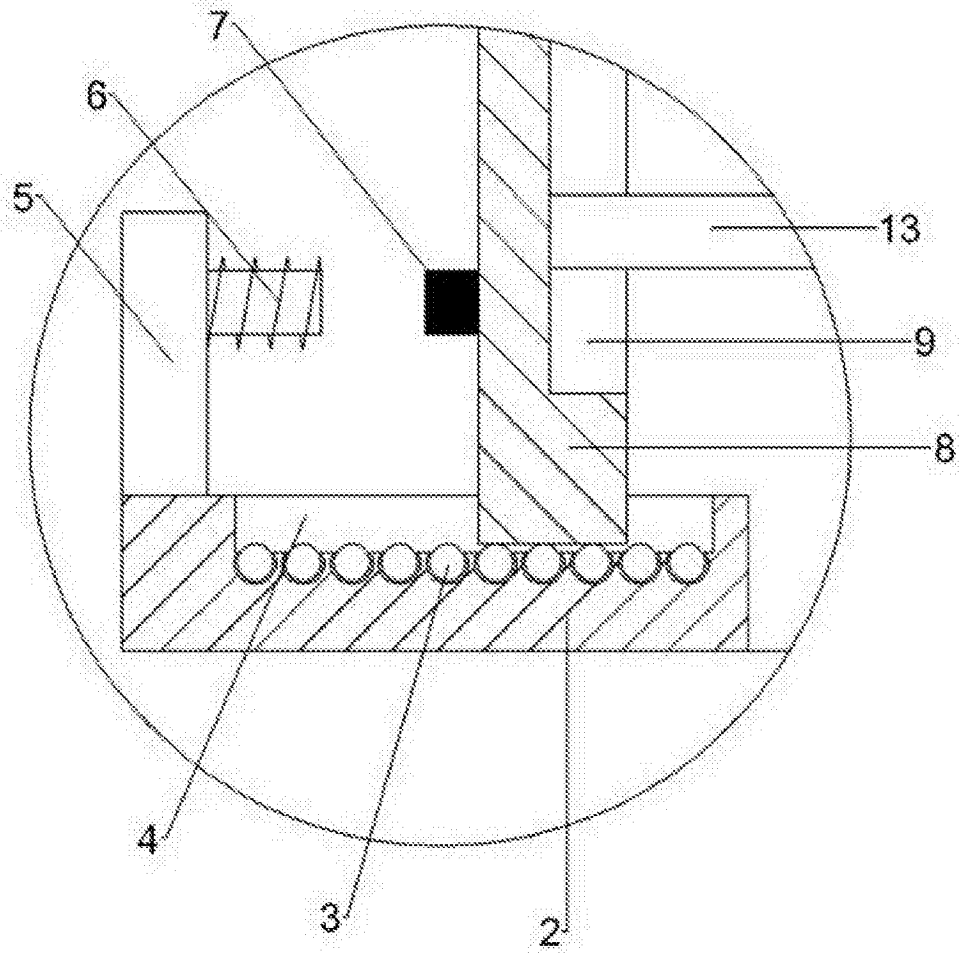


图2