



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203754939 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201320887573. 1

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 江苏金铁人自动化科技有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区松陵镇联
扬小区联扬幼儿园北侧

(72) 发明人 华锋

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 王凌霄

(51) Int. Cl.

D04B 15/80 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

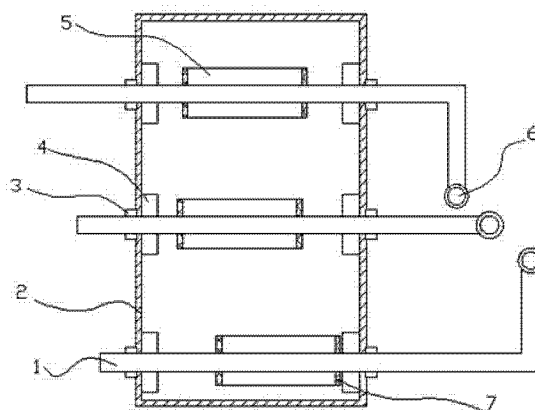
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

三色针筒机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种三色针筒机,包括机架,还包括三个依次从上到下分布在机架上并可沿机架左右平移的跳针,每个跳针头部均设有导纱孔并分别穿引有纱线,每个跳针均对应设有驱动机构使跳针向右跳出或向左收回,驱动机构包括设置在跳针两端的电磁铁。本实用新型结构简单,动作精准无振动,动作灵敏,长时间工作后精度下降小。



1. 一种三色针筒机,包括机架,还包括三个依次从上到下分布在机架上并可沿机架左右平移的跳针,每个跳针头部均设有导纱孔并分别穿引有纱线,其特征在于:每个跳针均对应设有驱动机构使跳针向右跳出或向左收回,驱动机构包括设置在跳针两端的电磁铁。

2. 根据权利要求1所述的一种三色针筒机,其特征在于:所述电磁铁固定在机架上,跳针上设有铁芯,铁芯两端均有与电磁铁相对的吸附面。

3. 根据权利要求2所述的一种三色针筒机,其特征在于:所述吸附面上设有缓冲垫。

4. 根据权利要求1所述的一种三色针筒机,其特征在于:所述机架与跳针配合处设有导向套。

5. 根据权利要求1所述的一种三色针筒机,其特征在于:电磁铁有控制电路控制得电和失电,同一跳针两端的电磁铁同时仅有一个得电。

三色针筒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织机械领域,特别涉及一种三色针筒机。

背景技术

[0002] 针筒机是近年来开发的一种新型的花式线机型,这种纺织机械设备虽然简单,然而,它对纺织产品开发却能产生较大的作用,它生产的产品的应用范围相当广,导至这类纺织机械产品发展很快。针筒机在机械结构上有单凸轮或双凸轮传递钩针上下运动,既有带环锭退捻、能包芯纱的内转式针筒机,又有利用筒子卷绕的空芯带子外转式针筒机。其成纱原理和织袜机相同,是属于针织机械中的纬编产品。针筒机如果采用单凸轮传递钩针上下运动,只有一路进线,所以只能生产单色;针筒机如果采用双凸轮传递钩针上下运动,虽然可以两路进线,由于两路线是靠在一起的,即使是两色也靠得很近,不能任意调节,使纺织产品开发受到限制。

[0003] 现也有相关设计比如中国专利 CN 202099522 U 公开了一种三色针筒机,包括机架,还包括三个依次从上到下分布在机架上并可沿机架左右平移的跳针,每个跳针头部均设有导纱孔并分别穿引有纱线,每个跳针均对应设有弹性机构使跳针向右跳出或向左收回。

[0004] 但上述采用弹簧作为回复机构在工作过程中极易产生振动影响工作,同时在频繁动作后弹簧极易产生塑性变形或断裂。

发明内容

[0005] 为了解决现有三色针筒机采用弹簧作为回复机构在工作过程中极易产生振动影响工作,同时在频繁动作后弹簧极易产生塑性变形或断裂的缺点,本实用新型提供一种三色针筒机。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种三色针筒机,包括机架,还包括三个依次从上到下分布在机架上并可沿机架左右平移的跳针,每个跳针头部均设有导纱孔并分别穿引有纱线,每个跳针均对应设有驱动机构使跳针向右跳出或向左收回,驱动机构包括设置在跳针两端的电磁铁。

[0007] 进一步地,所述电磁铁固定在机架上,跳针上设有铁芯,铁芯两端均有与电磁铁相对的吸附面。

[0008] 进一步地,所述吸附面上设有缓冲垫。

[0009] 进一步地,所述机架与跳针配合处设有导向套。

[0010] 进一步地,电磁铁有控制电路控制得电和失电,同一跳针两端的电磁铁同时仅有一个得电。

[0011] 本实用新型的有益效果是:结构简单,动作精准无振动,动作灵敏,长时间工作后精度下降小。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图 1 是本实用新型三色针筒机结构示意图。

[0014] 在图中,1. 跳针,2. 机架,3. 导向套,4. 电磁铁,5. 铁芯,6. 导纱孔,7. 缓冲垫。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图叙述一个实施例,对本实用新型作进一步说明。

[0016] 在图中,一种三色针筒机,包括机架 2,还包括三个依次从上到下分布在机架 2 上并可沿机架 2 左右平移的跳针 1,每个跳针 1 头部均设有导纱孔 6 并分别穿引有纱线,每个跳针 1 均对应设有驱动机构使跳针 1 向右跳出或向左收回,驱动机构包括设置在跳针 1 两端的电磁铁 4。所述电磁铁 4 固定在机架 2 上,跳针 1 上设有铁芯 5,铁芯 5 两端均有与电磁铁 4 相对的吸附面。所述吸附面上设有缓冲垫 7。所述机架 2 与跳针 1 配合处设有导向套 3。电磁铁 4 有控制电路控制得电和失电,同一跳针 1 两端的电磁铁 4 同时仅有一个得电。

[0017] 以上实施仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内未作创造性改进、等同替换等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

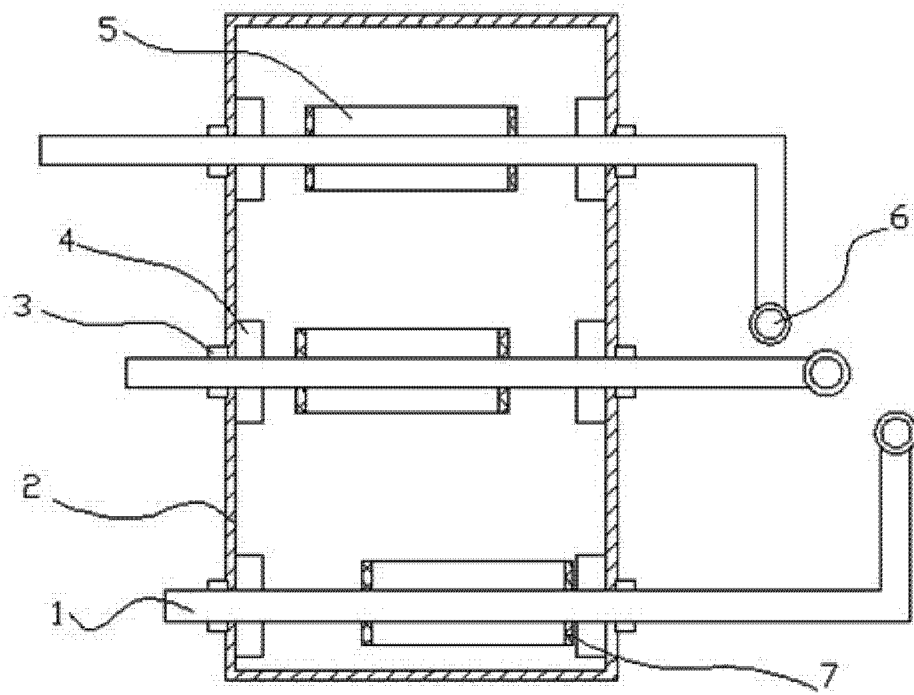


图 1