(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216568878 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202122894479.6

(22)申请日 2021.11.24

(73)专利权人 泰州市长风鬃刷有限公司
地址 225300 江苏省泰州市海陵区华港镇港泰街48号

(72)发明人 郭卫东

(74)专利代理机构 盐城中兴晟知识产权代理事务所(普通合伙) 32603
专利代理师 梁青松

(51)Int.Cl.
A46D 1/045(2006.01)

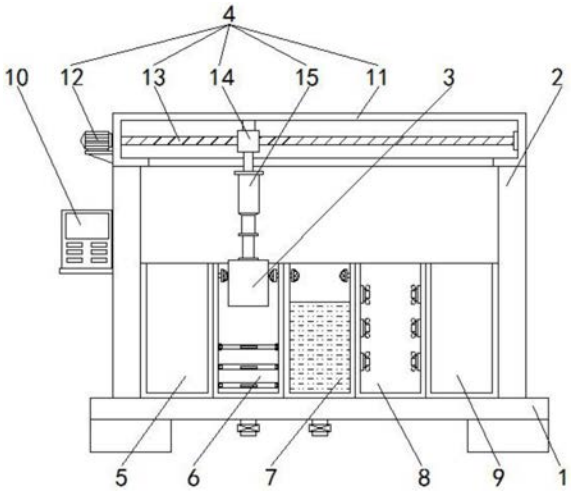
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种鬃刷生产用表面处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种鬃刷生产用表面处理装置，包括底座和设置在底座顶部的固定架，所述固定架的内部设置有用于对鬃毛进行收集的清洗框，所述固定架的顶部设置有用于对清洗框进行调节的调节装置；所述调节装置包括连接于固定架顶部的限位架和安装于限位架外壁上的伺服电机，所述伺服电机的输出轴上固定连接有延伸至限位架内部的调节丝杠。该鬃刷生产用表面处理装置，通过控制器控制伸缩机构启动带动清洗框移动，便于调节清洗框上下，再通过控制器控制伺服电机启动带动调节丝杠转动，调节丝杠转动带动螺纹套底部的清洗框左右移动，便于调节清洗框分别至上料箱、清洗箱、漂洗箱、烘干箱和下料箱的内部进行处理，大大的缩短了鬃刷的生产工序。



CN 216568878 U

1.一种鬃刷生产用表面处理装置,包括底座(1)和设置在底座(1)顶部的固定架(2),其特征在于:所述固定架(2)的内部设置有用于对鬃毛进行收集的清洗框(3),所述固定架(2)的顶部设置有用于对清洗框(3)进行调节的调节装置(4);

所述调节装置(4)包括连接于固定架(2)顶部的限位架(11)和安装于限位架(11)外壁上的伺服电机(12),所述伺服电机(12)的输出轴上固定连接有延伸至限位架(11)内部的调节丝杠(13),所述调节丝杠(13)的外表面上螺纹连接有螺纹套(14),所述螺纹套(14)靠近清洗框(3)的一侧固定连接有伸缩机构(15),所述伸缩机构(15)的输出端与清洗框(3)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种鬃刷生产用表面处理装置,其特征在于:所述固定架(2)与底座(1)的连接方式为固定连接,所述固定架(2)的外形为倒U形,所述固定架(2)的一侧固定连接有控制器(10)。

3.根据权利要求1所述的一种鬃刷生产用表面处理装置,其特征在于:所述限位架(11)与固定架(2)的连接方式为固定连接,所述伺服电机(12)与限位架(11)的连接方式均为固定连接,所述螺纹套(14)与伸缩机构(15)之间固定连接有固定杆,所述限位架(11)靠近底座(1)的一侧开设有与固定杆相适配的活动槽。

4.根据权利要求3所述的一种鬃刷生产用表面处理装置,其特征在于:所述螺纹套(14)远离固定杆的一侧固定连接有延伸至限位架(11)内部的限位块,所述限位架(11)的内部开设有与限位块相适配的限位槽。

5.根据权利要求1所述的一种鬃刷生产用表面处理装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部从左至右依次设置有用于对清洗框(3)进行上料的上料箱(5)、用于对清洗框(3)进行清洗的清洗箱(6)、用于对清洗框(3)进行漂洗的漂洗箱(7)、用于对清洗框(3)进行烘干的烘干箱(8)和用于对清洗框(3)进行下料的下料箱(9)。

6.根据权利要求5所述的一种鬃刷生产用表面处理装置,其特征在于:所述清洗箱(6)的内部设置有过滤板,所述清洗箱(6)和漂洗箱(7)的内部均设置有进水管,所述清洗箱(6)和漂洗箱(7)的顶部均固定连接有排水管,所述烘干箱(8)的内部设置有烘干机构。

7.根据权利要求1所述的一种鬃刷生产用表面处理装置,其特征在于:所述清洗框(3)的顶部开设有进料口(16),所述清洗框(3)的底部开设有出料口(17),所述进料口(16)和出料口(17)的内部均卡接有密封塞。

8.根据权利要求1所述的一种鬃刷生产用表面处理装置,其特征在于:所述清洗框(3)的内部设置有用于对鬃毛进行搅拌的搅拌装置(18),所述搅拌装置(18)包括驱动电机、转轴和搅拌杆。

一种鬃刷生产用表面处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鬃刷生产技术领域，具体为一种鬃刷生产用表面处理装置。

背景技术

[0002] 鬃刷，指用马或猪等颈上的硬毛做成的刷子，在鬃毛加工环节中对鬃毛的清洗尤为关键，能直接影响到鬃毛的品质，鬃毛清洗机在鬃毛加工企业中为关键的设备，它能将收集来的含有杂质、异味的鬃毛原料进行清洗。

[0003] 现如今，鬃刷已被广泛的应用于人们的生活中，而鬃刷的生产需要用到表面处理装置，现有的表面处理装置大多数具备清洗速度快等优点，但是鬃刷在清洗完成后，不便于将清洗框移动至烘干箱内部进行烘干处理，以至于鬃刷的生产工序拉长，耗时耗力，严重的影响了鬃刷的生产效率，不能满足生产需求，故而提出一种鬃刷生产用表面处理装置来解决上述中所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种鬃刷生产用表面处理装置，具备生产效率高等优点，解决了表面处理装置不便于将清洗框移动至烘干箱内部进行烘干处理，严重的影响了鬃刷的生产效率的问题。

[0005] 为实现上述生产效率高的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种鬃刷生产用表面处理装置，包括底座和设置在底座顶部的固定架，所述固定架的内部设置有用于对鬃毛进行收集的清洗框，所述固定架的顶部设置有用于对清洗框进行调节的调节装置；

[0006] 所述调节装置包括连接于固定架顶部的限位架和安装于限位架外壁上的伺服电机，所述伺服电机的输出轴上固定连接有延伸至限位架内部的调节丝杠，所述调节丝杠的外表面上螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套靠近清洗框的一侧固定连接有伸缩机构，所述伸缩机构的输出端与清洗框固定连接。

[0007] 进一步，所述固定架与底座的连接方式为固定连接，所述固定架的外形为倒U形，所述固定架的一侧固定连接有控制器。

[0008] 进一步，所述限位架与固定架的连接方式为固定连接，所述伺服电机与限位架的连接方式均为固定连接，所述螺纹套与伸缩机构之间固定连接有固定杆，所述限位架靠近底座的一侧开设有与固定杆相适配的活动槽。

[0009] 进一步，所述螺纹套远离固定杆的一侧固定连接有延伸至限位架内部的限位块，所述限位架的内部开设有与限位块相适配的限位槽。

[0010] 进一步，所述底座的顶部从左至右因此设置有用于对清洗框进行上料的上料箱、用于对清洗框进行清洗的清洗箱、用于对清洗框进行漂洗的漂洗箱、用于对清洗框进行烘干的烘干箱和用于对清洗框进行下料的下料箱。

[0011] 进一步，所述清洗箱的内部设置有过滤板，所述清洗箱和漂洗箱的内部均设置有进水管，所述清洗箱和漂洗箱的顶部均固定连接有排水管，所述烘干箱的内部设置有烘干

机构。

[0012] 进一步，所述清洗框的顶部开设有进料口，所述清洗框的底部开设有出料口，所述进料口和出料口的内部均卡接有密封塞。

[0013] 进一步，所述清洗框的内部设置有用于对鬃毛进行搅拌的搅拌装置，所述搅拌装置包括驱动电机、转轴和搅拌杆。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种鬃刷生产用表面处理装置，具备以下有益效果：

[0015] 该鬃刷生产用表面处理装置，通过控制器控制伸缩机构启动带动清洗框移动，便于调节清洗框上下，再通过控制器控制伺服电机启动带动调节丝杠转动，调节丝杠转动带动螺纹套底部的清洗框左右移动，便于调节清洗框分别至上料箱、清洗箱、漂洗箱、烘干箱和下料箱的内部进行处理，大大的缩短了鬃刷的生产工序，达到了生产效率高的优点，解决了表面处理装置不便于将清洗框移动至烘干箱内部进行烘干处理，严重的影响了鬃刷的生产效率的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构剖视图；

[0017] 图2为本实用新型结构正视图。

[0018] 图中：1底座、2固定架、3清洗框、4调节装置、5上料箱、6清洗箱、7漂洗箱、8烘干箱、9下料箱、10控制器、11限位架、12伺服电机、13调节丝杠、14螺纹套、15伸缩机构、16进料口、17出料口、18搅拌装置。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2，一种鬃刷生产用表面处理装置，包括底座1和设置在底座1顶部的固定架2，固定架2与底座1的连接方式为固定连接，固定架2的外形为倒U形，固定架2的内部设置有用于对鬃毛进行收集的清洗框3，固定架2的顶部设置有用于对清洗框3进行调节的调节装置4；调节装置4包括连接于固定架2顶部的限位架11和安装于限位架11外壁上的伺服电机12，伺服电机12与限位架11的连接方式均为固定连接，限位架11与固定架2的连接方式为固定连接，伺服电机12的输出轴上固定连接有延伸至限位架11内部的调节丝杠13，调节丝杠13的外表面上螺纹连接有螺纹套14，螺纹套14靠近清洗框3的一侧固定连接有伸缩机构15，伸缩机构15的输出端与清洗框3固定连接，螺纹套14与伸缩机构15之间固定连接有固定杆，限位架11靠近底座1的一侧开设有与固定杆相适配的活动槽，螺纹套14远离固定杆的一侧固定连接有延伸至限位架11内部的限位块，限位架11的内部开设有与限位块相适配的限位槽，固定架2的一侧固定连接有控制器10，通过控制器10控制伸缩机构15启动带动清洗框3移动，便于调节清洗框3上下，再通过控制器10控制伺服电机12启动带动调节丝杠13转动，调节丝杠13转动带动螺纹套14底部的清洗框3左右移动，便于调节清洗框3分别至上料

箱5、清洗箱6、漂洗箱7、烘干箱8和下料箱9的内部进行处理，大大的缩短了鬃刷的生产工序，达到了生产效率高的优点，解决了表面处理装置不便于将清洗框移动至烘干箱内部进行烘干处理，严重的影响了鬃刷的生产效率的问题。

[0021] 本实施例中，底座1的顶部从左至右因此设置有用于对清洗框3进行上料的上料箱5、用于对清洗框3进行清洗的清洗箱6、用于对清洗框3进行漂洗的漂洗箱7、用于对清洗框3进行烘干的烘干箱8和用于对清洗框3进行下料的下料箱9，清洗箱6的内部设置有过滤板，过滤板与清洗箱6的连接方式为活动连接，便于对过滤板进行定期清理，过滤板便于对清洗箱6内部的水进行多级过滤，清洗箱6和漂洗箱7的内部均设置有进水管，清洗箱6和漂洗箱7的顶部均固定连接有排水管，排水管的外部设置有控制阀，烘干箱8的内部设置有烘干机构，烘干机构便于对清洗框3内部的鬃毛进行烘干处理。

[0022] 需要说明的是，该过滤板的数量可为三个，该烘干机构可为烘干风扇。

[0023] 本实施例中，清洗框3的顶部开设有进料口16，清洗框3的底部开设有出料口17，进料口16和出料口17的内部均卡接有密封塞，清洗框3的内部设置有用于对鬃毛进行搅拌的搅拌装置18，搅拌装置18包括驱动电机、转轴和搅拌杆。

[0024] 上述实施例的有益效果为：

[0025] 该鬃刷生产用表面处理装置，通过控制器10控制伸缩机构15启动带动清洗框3移动，便于调节清洗框3上下，再通过控制器10控制伺服电机12启动带动调节丝杠13转动，调节丝杠13转动带动螺纹套14底部的清洗框3左右移动，便于调节清洗框3分别至上料箱5、清洗箱6、漂洗箱7、烘干箱8和下料箱9的内部进行处理，大大的缩短了鬃刷的生产工序，达到了生产效率高的优点，解决了表面处理装置不便于将清洗框移动至烘干箱内部进行烘干处理，严重的影响了鬃刷的生产效率的问题。

[0026] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接，主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备，且现有公开的电力连接技术，不在文中赘述。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

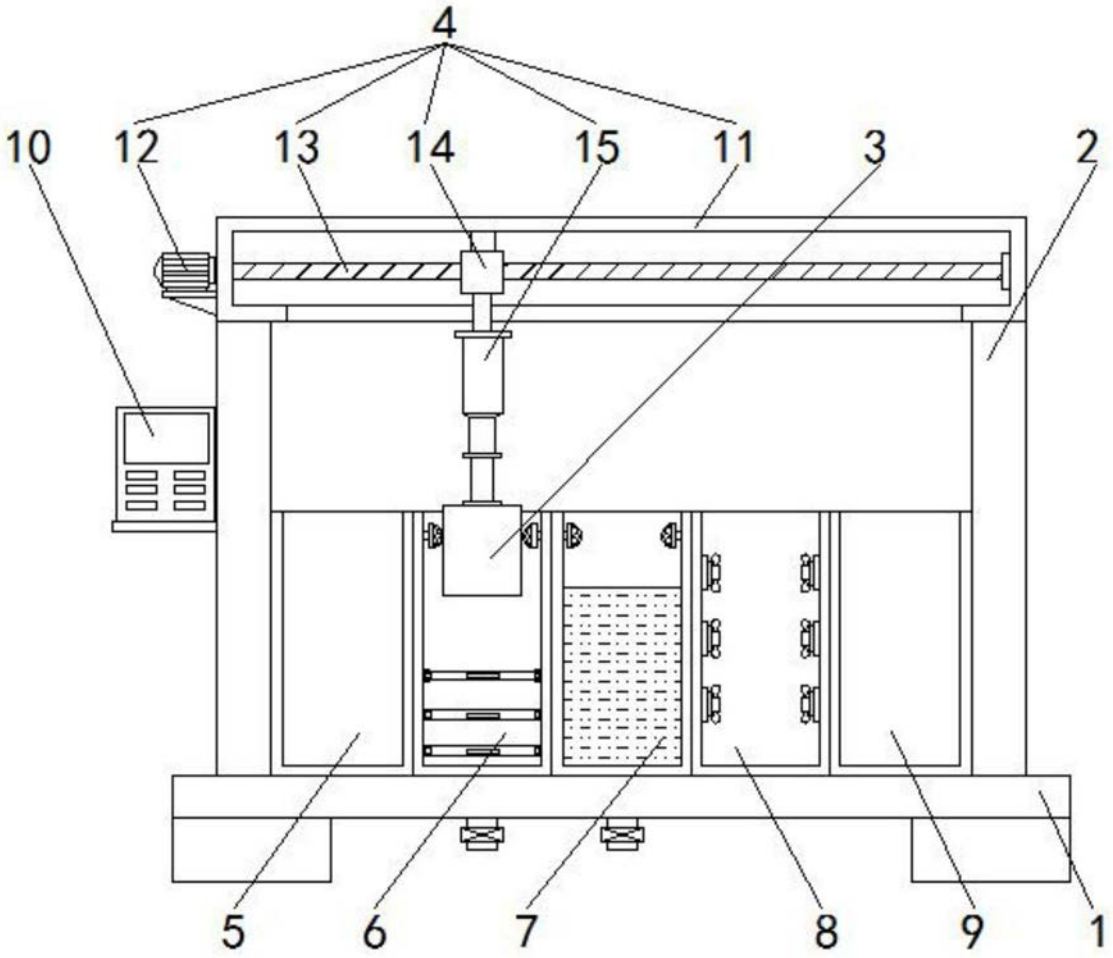


图1

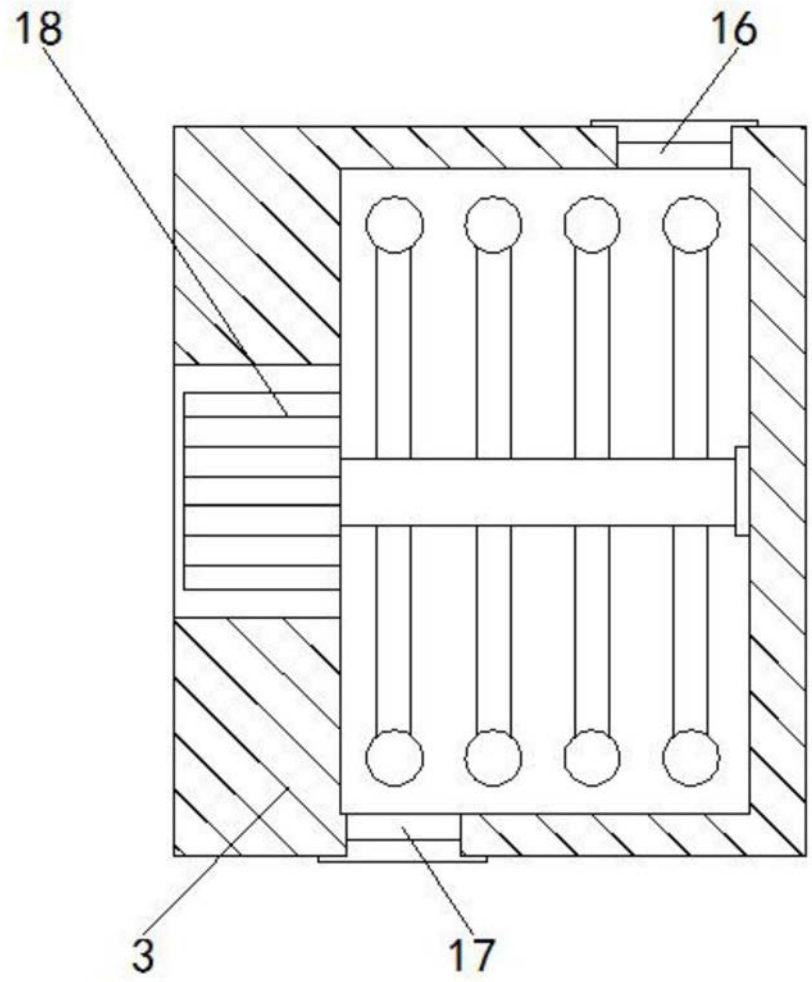


图2