(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210551652 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921539113.3

(22)申请日 2019.09.17

(73)专利权人 安徽省三环纸业集团有限公司
地址 246100 安徽省安庆市怀宁县工业园独秀大道

(72)发明人 洪百祥 龚松安 洪百友

(74)专利代理机构 芜湖金钥匙专利代理事务所（普通合伙）34151
代理人 谢建华

(51)Int.Cl.
B26D 7/08(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

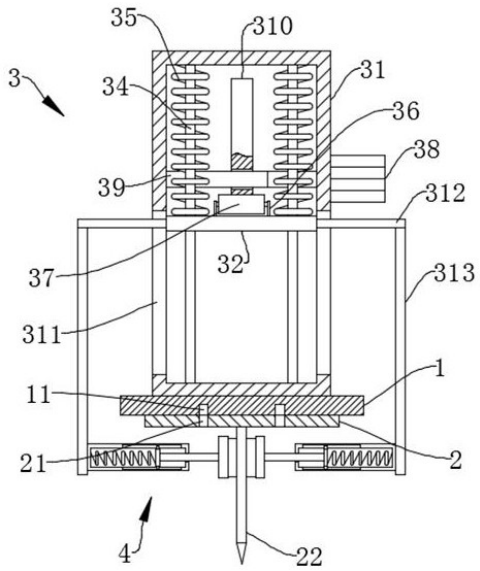
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，包括安装板，安装板的底部与刀架活动安装，刀架的底部固定设有裁剪刀，辅助装置包括与安装板顶部固定连接的安装盒，安装盒内壁滑动贴合有升降板，升降板的四角处设有导向孔，导向孔内滑动插接有导向杆，位于升降板上方的导向杆外壁活动套接有弹簧，安装盒的外壁固定安装有驱动马达，驱动马达的转动端延伸至安装盒内部固定连接有凸轮轴，凸轮轴的外壁固定套接有凸轮，凸轮的外壁与升降板顶部转动贴合，且升降板的两端侧壁固定设有横板，横板的另一端通过安装盒侧壁设有的开槽延伸至安装盒外部，且横板远离安装盒的一端底部固定设有侧板，侧板的下端侧壁固定设有擦拭装置。



CN 210551652 U

1.一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，包括安装板(1)，其特征在于：所述安装板(1)的底部与刀架(2)活动安装，所述刀架(2)的底部固定设有裁剪刀(22)，且安装板(1)的顶部固定安装有辅助装置(3)，所述辅助装置(3)包括与安装板(1)顶部固定连接的安装盒(31)，所述安装盒(31)内壁滑动贴合有升降板(32)，所述升降板(32)的四角处设有导向孔(33)，所述导向孔(33)内滑动插接有导向杆(34)，所述导向杆(34)的两端分别与安装盒(31)内顶面和内底面固定连接，且位于升降板(32)上方的导向杆(34)外壁活动套接有弹簧(35)，所述弹簧(35)的两端分别与安装盒(31)内顶面和升降板(32)顶部固定连接，且安装盒(31)的外壁固定安装有驱动马达(38)，所述驱动马达(38)的转动端延伸至安装盒(31)内部固定连接有凸轮轴(39)，所述凸轮轴(39)的另一端与安装盒(31)内壁转动连接，且凸轮轴(39)的外壁固定套接有凸轮(310)，所述凸轮(310)的外壁与升降板(32)顶部转动贴合，且升降板(32)的两端侧壁固定设有横板(312)，所述横板(312)的另一端通过安装盒(31)侧壁设有的开槽(311)延伸至安装盒(31)外部，且横板(312)远离安装盒(31)的一端底部固定设有侧板(313)，所述侧板(313)的下端侧壁固定设有擦拭装置(4)，所述擦拭装置(4)与裁剪刀(22)的外壁滑动贴合。

2.根据权利要求1所述的一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，其特征在于：所述擦拭装置(4)包括与侧板(313)侧壁下端固定连接的套筒(41)，所述套筒(41)内滑动卡接有滑块(42)，所述滑块(42)靠近裁剪刀(22)的一端固定设有滑杆(43)，所述滑杆(43)的另一端滑动贯穿套筒(41)固定连接有擦拭板(44)，所述擦拭板(44)靠近裁剪刀(22)的一面固定设有擦拭海绵(45)，所述擦拭海绵(45)与裁剪刀(22)的外壁滑动贴合，且擦拭海绵(45)的长度大于裁剪刀(22)的宽度。

3.根据权利要求2所述的一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，其特征在于：所述滑块(42)背向滑杆(43)的一面固定连接有弹性件(46)，所述弹性件(46)的自由端与套筒(41)内壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，其特征在于：所述升降板(32)的顶部中间位置固定设有安装架(36)，所述安装架(36)上转动安装有滚筒(37)，所述滚筒(37)与凸轮(310)的外壁转动贴合。

5.根据权利要求1所述的一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，其特征在于：所述安装板(1)的底部设有若干个第一安装孔(11)，所述刀架(2)上与第一安装孔(11)配合设有若干个第二安装孔(21)，所述第一安装孔(11)与第二安装孔(21)内螺纹插接有定位销。

6.根据权利要求2所述的一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，其特征在于：所述滑块(42)的外壁固定设有若干个呈环状分布的限位块(47)，所述套筒(41)内壁与限位块(47)配合设有限位槽(48)，所述限位槽(48)内滑动卡接有限位块(47)。

一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烟嘴纸裁剪辅助技术领域，具体为一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构。

背景技术

[0002] 烟嘴纸是香烟生产过程中必不可少的一道材料，为了应对不同规格的烟嘴，必须要对烟嘴纸进行定长裁剪，但是切刀裁剪后粘连的毛边等，容易粘到下次的切口周围，影响切口周围烟嘴纸的洁净，传统的解决方式是通过人进行擦拭，由于切刀非常锋利，这种擦拭方式很容易造成工人的手部受伤，导致安全隐患，为此我们提出一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，包括安装板，所述安装板的底部与刀架活动安装，所述刀架的底部固定设有裁剪刀，且安装板的顶部固定安装有辅助装置，所述辅助装置包括与安装板顶部固定连接的安装盒，所述安装盒内壁滑动贴合有升降板，所述升降板的四角处设有导向孔，所述导向孔内滑动插接有导向杆，所述导向杆的两端分别与安装盒内顶面和内底面固定连接，且位于升降板上方的导向杆外壁活动套接有弹簧，所述弹簧的两端分别与安装盒内顶面和升降板顶部固定连接，且安装盒的外壁固定安装有驱动马达，所述驱动马达的转动端延伸至安装盒内部固定连接有凸轮轴，所述凸轮轴的另一端与安装盒内壁转动连接，且凸轮轴的外壁固定套接有凸轮，所述凸轮的外壁与升降板顶部转动贴合，且升降板的两端侧壁固定设有横板，所述横板的另一端通过安装盒侧壁设有的开槽延伸至安装盒外部，且横板远离安装盒的一端底部固定设有侧板，所述侧板的下端侧壁固定设有擦拭装置，所述擦拭装置与裁剪刀的外壁滑动贴合。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述擦拭装置包括与侧板侧壁下端固定连接的套筒，所述套筒内滑动卡接有滑块，所述滑块靠近裁剪刀的一端固定设有滑杆，所述滑杆的另一端滑动贯穿套筒固定连接有擦拭板，所述擦拭板靠近裁剪刀的一面固定设有擦拭海绵，所述擦拭海绵与裁剪刀的外壁滑动贴合，且擦拭海绵的长度大于裁剪刀的宽度。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述滑块背向滑杆的一面固定连接有弹性件，所述弹性件的自由端与套筒内壁固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述升降板的顶部中间位置固定设有安装架，所述安装架上转动安装有滚筒，所述滚筒与凸轮的外壁转动贴合。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述安装板的底部设有若干个第一安装孔，所述刀架上与第一安装孔配合设有若干个第二安装孔，所述第一安装孔与第二安装孔

内螺纹插接有定位销。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述滑块的外壁固定设有若干个呈环状分布的限位块，所述套筒内壁与限位块配合设有限位槽，所述限位槽内滑动卡接有限位块。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 利用辅助装置和擦拭装置的配合使用，对刀架底部的裁剪刀实现擦拭作业，可清除裁剪刀上的杂质，提高裁剪刀的使用寿命，以及增加烟嘴纸切口的洁净度，同时还可快速实现裁剪刀的更换作业。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型中擦拭装置连接结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型中导向孔在升降板上的位置分布示意图。

[0015] 图中：1安装板、11第一安装孔、2刀架、21第二安装孔、22裁剪刀、3辅助装置、31安装盒、32升降板、33导向孔、34导向杆、35弹簧、36安装架、37滚筒、38驱动马达、39凸轮轴、310凸轮、311开槽、312横板、313侧板、4擦拭装置、41套筒、42滑块、43滑杆、44擦拭板、45擦拭海绵、46弹性件、47限位块、48限位槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种烟嘴纸定长裁剪辅助结构，包括安装板1，安装板1的底部与刀架2活动安装，刀架2的底部固定设有裁剪刀22，且安装板1的顶部固定安装有辅助装置3，辅助装置3包括与安装板1顶部固定连接的安装盒31，安装盒31内壁滑动贴合有升降板32，升降板32的四角处设有导向孔33，导向孔33内滑动插接有导向杆34，导向杆34的两端分别与安装盒31内顶面和内底面固定连接，且位于升降板32上方的导向杆34外壁活动套接有弹簧35，弹簧35的两端分别与安装盒31内顶面和升降板32顶部固定连接，且安装盒31的外壁固定安装有驱动马达38，驱动马达38的转动端延伸至安装盒31内部固定连接有凸轮轴39，凸轮轴39的另一端与安装盒31内壁转动连接，且凸轮轴39的外壁固定套接有凸轮310，凸轮310的外壁与升降板32顶部转动贴合，且升降板32的两端侧壁固定设有横板312，横板312的另一端通过安装盒31侧壁设有的开槽311延伸至安装盒31外部，且横板312远离安装盒31的一端底部固定设有侧板313，侧板313的下端侧壁固定设有擦拭装置4，擦拭装置4与裁剪刀22的外壁滑动贴合，在日常使用时，利用驱动马达38带动凸轮轴39和凸轮310转动，带动升降板32向下运动，升降板32在与凸轮310的最近端接触时，又通过弹簧35的弹性力，实现自动复位，因此在弹簧35与凸轮310的配合下，升降板32带动横板313、侧板313实现一上一下的往复运动，进一步的带动擦拭装置4也做同步的运动，对刀架2底部的裁剪刀22实现擦拭作业，可清除裁剪刀22上的杂质，提高裁剪刀22的使用寿命，以及增加烟嘴纸切口的洁净度。

[0018] 擦拭装置4包括与侧板313侧壁下端固定连接的套筒41，套筒41内滑动卡接有滑块42，滑块42靠近裁剪刀22的一端固定设有滑杆43，滑杆43的另一端滑动贯穿套筒41固定连接有擦拭板44，擦拭板44靠近裁剪刀22的一面固定设有擦拭海绵45，擦拭海绵45与裁剪刀22的外壁滑动贴合，且擦拭海绵45的长度大于裁剪刀22的宽度，滑块42背向滑杆43的一面固定连接有弹性件46，弹性件46的自由端与套筒41内壁固定连接，擦拭装置4在对裁剪刀22擦拭时，是利用擦拭海绵45与裁剪刀22的外壁上下滑动贴合，进行擦拭，同时在弹性件46的弹力作用下，使擦拭海绵45可紧密贴合在裁剪刀22的外壁上，使擦拭效果更加有效，同时还可适用与不同厚度的裁剪刀22。

[0019] 升降板32的顶部中间位置固定设有安装架36，安装架36上转动安装有滚筒37，滚筒37与凸轮310的外壁转动贴合，利用滚筒37与凸轮310的配合使用，减少升降板32顶部与凸轮310外壁的摩擦力，提高使用寿命。

[0020] 安装板1的底部设有若干个第一安装孔11，刀架2上与第一安装孔11配合设有若干个第二安装孔21，第一安装孔11与第二安装孔21内螺纹插接有定位销，若是需要将裁剪刀22进行更换，将第一安装孔11与第二安装孔21内螺纹插接的定位销取出，使刀架2连同裁剪刀22一同取下即可，起到便于更换的效果。

[0021] 滑块42的外壁固定设有若干个呈环状分布的限位块47，套筒41内壁与限位块47配合设有限位槽48，限位槽48内滑动卡接有限位块47，利用限位块47与限位槽48的配合使用，防止滑块42在套筒41内的位置晃动。

[0022] 工作原理：本实用新型在日常使用时，利用驱动马达38带动凸轮轴39和凸轮310转动，带动升降板32向下运动，升降板32在与凸轮310的最近端接触时，又通过弹簧35的弹性力，实现自动复位，因此在弹簧35与凸轮310的配合下，升降板32带动横板312、侧板313实现一上一下的往复运动，进一步的带动擦拭装置4也做同步的运动，对刀架2底部的裁剪刀22实现擦拭作业，可清除裁剪刀22上的杂质，提高裁剪刀22的使用寿命，以及增加烟嘴纸切口的洁净度；擦拭装置4在对裁剪刀22擦拭时，是利用擦拭海绵45与裁剪刀22的外壁上下滑动贴合，进行擦拭，同时在弹性件46的弹力作用下，使擦拭海绵45可紧密贴合在裁剪刀22的外壁上，使擦拭效果更加有效，同时还可适用与不同厚度的裁剪刀22；若是需要将裁剪刀22进行更换，将第一安装孔11与第二安装孔21内螺纹插接的定位销取出，使刀架2连同裁剪刀22一同取下即可，起到便于更换的效果。

[0023] 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。

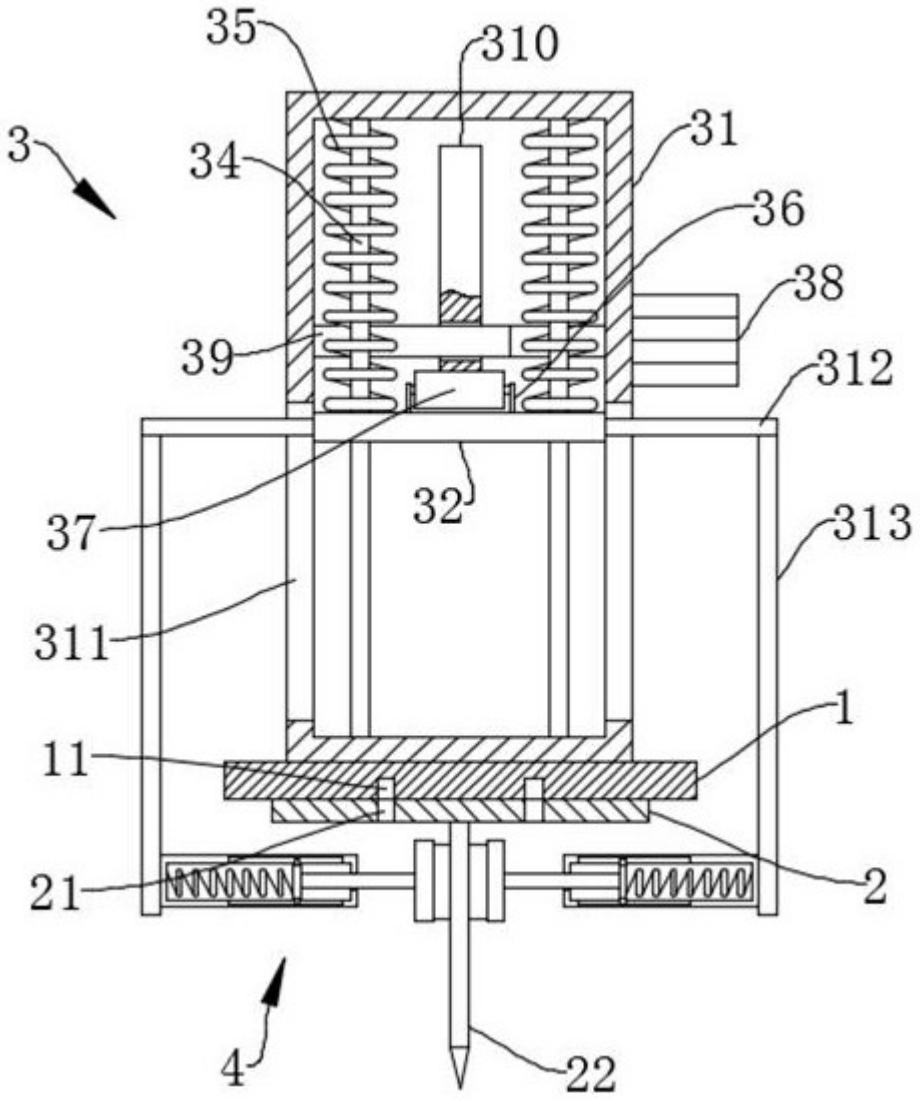


图1

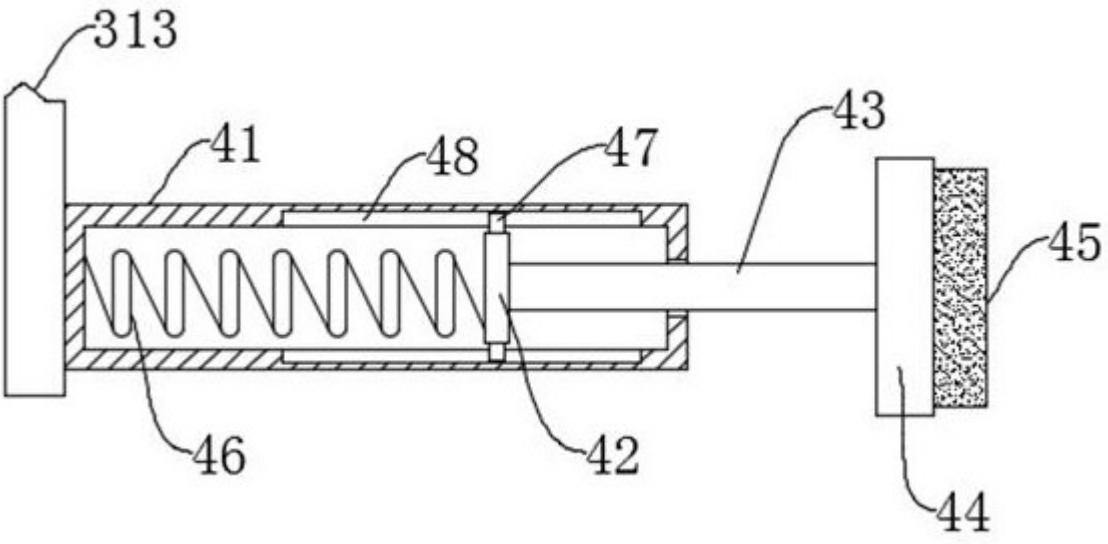


图2

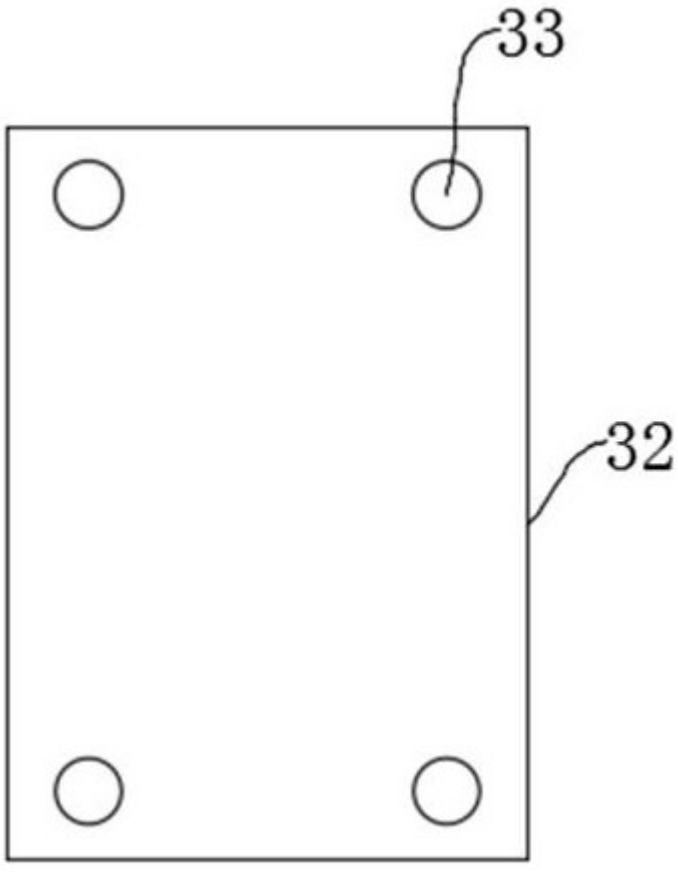


图3