(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 209144459 U
(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201822003799.6

(22)申请日 2018.12.01

(73)专利权人 厦门世洁卫生材料有限公司
地址 361000 福建省厦门市翔安区上塘北路34号

(72)发明人 李忠文 张振扬

(51)Int.Cl.
D06C 23/04(2006.01)

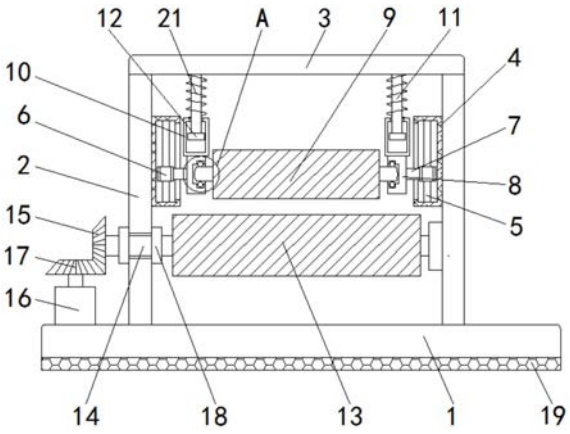
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种无纺布轧花装置

(57)摘要

本实用新型属于无纺布加工设备技术领域，具体为一种无纺布轧花装置，包括底座，所述底座的顶部固定连接有对称设置的两个立柱，两个所述立柱的顶部均通过支撑杆固定连接，所述立柱的一侧固定连接有对称设置的两个安装套，所述安装套内固定连接有滑杆，所述滑杆上滑动套接有滑块，所述滑块的一侧固定连接有固定杆，所述安装套上设有与固定杆对应的滑口，所述固定杆远离滑块的一侧固定连接有安装块，两个所述安装块相对的一侧设有转槽，所述转槽内转动连接有上轧花辊，所述安装块的顶部固定连接有滑套，本实用新型克服了现有的轧花装置由于轧花辊处于锁定状态而无法自动调节高度而导致的不适用厚度变化较大的无纺布轧花生产的不足。



CN 209144459 U

1.一种无纺布轧花装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有对称设置的两个立柱(2),两个所述立柱(2)的顶部均通过支撑杆(3)固定连接,所述立柱(2)的一侧固定连接有对称设置的两个安装套(4),所述安装套(4)内固定连接有滑杆(5),所述滑杆(5)上滑动套接有滑块(6),所述滑块(6)的一侧固定连接有固定杆(7),所述安装套(4)上设有与固定杆(7)对应的滑口,所述固定杆(7)远离滑块(6)的一侧固定连接有安装块(8),两个所述安装块(8)相对的一侧设有转槽,所述转槽内转动连接有上轧花辊(9),所述安装块(8)的顶部固定连接有滑套(10),所述滑套(10)内滑动插设有活动杆(11),所述活动杆(11)位于滑套(10)内的一端固定连接有限位块(12),所述活动杆(11)远离限位块(12)的一端与支撑杆(3)的底部固定连接,所述上轧花辊(9)的底部转动连接有下轧花辊(13),所述下轧花辊(13)的一端固定连接有转杆(14),所述转杆(14)的一端贯穿立柱(2)的一侧并向外延伸,所述转杆(14)延伸的一端固定套接有第一齿轮(15),所述底座(1)的顶部靠近第一齿轮(15)的一端固定连接有驱动电机(16),所述驱动电机(16)的输出轴上固定套接有与第一齿轮(15)相啮合的第二齿轮(17)。

2.根据权利要求1所述的一种无纺布轧花装置,其特征在于:所述转杆(14)上转动套接有两个支撑套(18),两个所述支撑套(18)相对的一侧分别与立柱(2)的两侧相抵。

3.根据权利要求1所述的一种无纺布轧花装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定粘接有橡胶垫(19)。

4.根据权利要求1所述的一种无纺布轧花装置,其特征在于:所述转槽内滑动连接有多个钢珠(20),所述钢珠(20)的边缘与上轧花辊(9)相接触。

5.根据权利要求1所述的一种无纺布轧花装置,其特征在于:所述上轧花辊(9)与下轧花辊(13)为圆柱体。

6.根据权利要求1所述的一种无纺布轧花装置,其特征在于:所述活动杆(11)上套设有弹簧(21),所述弹簧(21)的两端分别与支撑杆(3)和滑套(10)固定连接。

一种无纺布轧花装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于无纺布加工设备技术领域，具体为一种无纺布轧花装置。

背景技术

[0002] 在日常生活中，无纺布制品的出现，大大便利了我们的生活，方便实用。如在我日常生活中经常会用到无纺布制品，为了美观和提高无纺布的吸水性，通常需要在无纺布上加工各种凹凸的花纹。

[0003] 但是，现有的轧花装置对无纺布的厚度要求较高，对于不同厚度的无纺布，所生产出的花纹的深度不一致，因此不能适用于厚度变化较大的无纺布的轧花生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种无纺布轧花装置，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] 一种无纺布轧花装置，包括底座，所述底座的顶部固定连接有对称设置的两个立柱，两个所述立柱的顶部均通过支撑杆固定连接，所述立柱的一侧固定连接有对称设置的两个安装套，所述安装套内固定连接有滑杆，所述滑杆上滑动套接有滑块，所述滑块的一侧固定连接有固定杆，所述安装套上设有与固定杆对应的滑口，所述固定杆远离滑块的一侧固定连接有安装块，两个所述安装块相对的一侧设有转槽，所述转槽内转动连接有上轧花辊，所述安装块的顶部固定连接有滑套，所述滑套内滑动插设有活动杆，所述活动杆位于滑套内的一端固定连接有限位块，所述活动杆远离限位块的一端与支撑杆的底部固定连接，所述上轧花辊的底部转动连接有下轧花辊，所述下轧花辊的一端固定连接有转杆，所述转杆的一端贯穿立柱的一侧并向外延伸，所述转杆延伸的一端固定套接有第一齿轮，所述底座的顶部靠近第一齿轮的一端固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴上固定套接有与第一齿轮相啮合的第二齿轮。

[0007] 作为优选的，所述转杆上转动套接有两个支撑套，两个所述支撑套相对的一侧分别与立柱的两侧相抵。

[0008] 作为优选的，所述底座的底部固定粘接有橡胶垫。

[0009] 作为优选的，所述转槽内滑动连接有多个钢珠，所述钢珠的边缘与上轧花辊相接触。

[0010] 作为优选的，所述上轧花辊与下轧花辊为圆柱体。

[0011] 作为优选的，所述活动杆上套设有弹簧，所述弹簧的两端分别与支撑杆和滑套固定连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：首先打开驱动电机带动第二齿轮转动，通过第二齿轮与第一齿轮之间相啮合的作用带动下轧花辊转动，通过下轧花辊与上轧花辊之间的配合，在轧花生产时依靠上轧花辊的重力，将上轧花辊紧压在无纺布上滚压出

花纹，当无纺布的厚度不一致甚至厚度变化较大时，上轧花辊会随着滑块在滑杆上一起进行上下滑动，保证了轧花辊所压出的花纹深度一致，并且在无纺布厚度较厚时，上轧花辊在重力作用以及弹性部件的弹力作用下，可以施加较大压力于无纺布上，保证了上轧花辊与无纺布之间的紧贴，本实用新型克服了现有的轧花装置由于轧花辊处于锁定状态而无法自动调节高度而导致的不适用厚度变化较大的无纺布轧花生产的不足。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为图1中的A处结构示意图。

[0015] 图中：1-底座，2-立柱，3-支撑杆，4-安装套，5-滑杆，6-滑块，7-固定杆，8-安装块，9-上轧花辊，10-滑套，11-活动杆，12-限位块，13-下轧花辊，14-转杆，15-第一齿轮，16-驱动电机，17-第二齿轮，18-支撑套，19-橡胶垫，20-钢珠，21-弹簧。

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] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种无纺布轧花装置，包括底座1，底座1的顶部固定连接有对称设置的两个立柱2，两个立柱2的顶部均通过支撑杆3固定连接，立柱2的一侧固定连接有对称设置的两个安装套4，用于设置滑杆5，安装套4内固定连接有滑杆5，用于设置滑块6，滑杆5上滑动套接有滑块6，用于支撑固定杆7，滑块6的一侧固定连接有固定杆7，用于支撑安装块8，安装套4上设有与固定杆7对应的滑口，固定杆7远离滑块6的一侧固定连接有安装块8，用于支撑上轧花辊9，两个安装块8相对的一侧设有转槽，转槽内转动连接有上轧花辊9，安装块8的顶部固定连接有滑套10，用于设置活动杆11，滑套10内滑动插设有活动杆11，活动杆11位于滑套10内的一端固定连接有限位块12，用于防止活动杆11从滑套10内脱落，活动杆11远离限位块12的一端与支撑杆3的底部固定连接，上轧花辊9的底部转动连接有下轧花辊13，下轧花辊13的一端固定连接有转杆14，用于带动下轧花辊13转动，转杆14的一端贯穿立柱2的一侧并向外延伸，转杆14延伸的一端固定套接有第一齿轮15，用于带动转杆14转动，底座1的顶部靠近第一齿轮15的一端固定连接有驱动电机16，用于带动第二齿轮17转动，驱动电机16的输出轴上固定套接有与第一齿轮15相啮合的第二齿轮17，用于带动第一齿轮15转动；进一步的，转杆14上转动套接有两个支撑套18，两个支撑套18相对的一侧分别与立柱2的两侧相抵，用于防止转杆14在转动的过程中发生晃动；进一步的，底座1的底部固定粘接有橡胶垫19，用于增大底座1与地面之间的摩擦力；进一步的，转槽内滑动连接有多个钢珠20，钢珠20的边缘与上轧花辊9相接触，用于减小上轧

花辊9与安装块8之间的摩擦力;进一步的,上轧花辊9与下轧花辊13为圆柱体;进一步的,活动杆11上套设有弹簧21,弹簧21的两端分别与支撑杆3和滑套10固定连接,用于使活动杆11具有一定的弹性支撑作用。

[0019] 工作原理:首先打开驱动电机16带动第二齿轮17转动,通过第二齿轮17与第一齿轮15之间相啮合的作用带动下轧花辊13转动,通过下轧花辊13与上轧花辊9之间的配合,在轧花生产时依靠上轧花辊9的重力,将上轧花辊9紧压在无纺布上滚压出花纹,当无纺布的厚度不一致甚至厚度变化较大时,上轧花辊9会随着滑块6在滑杆5上一起进行上下滑动,保证了轧花辊所压出的花纹深度一致,并且在无纺布厚度较厚时,上轧花辊9在重力作用以及弹性部件的弹力作用下,可以施加较大压力于无纺布上,保证了上轧花辊与无纺布之间的紧贴。

[0020] 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。

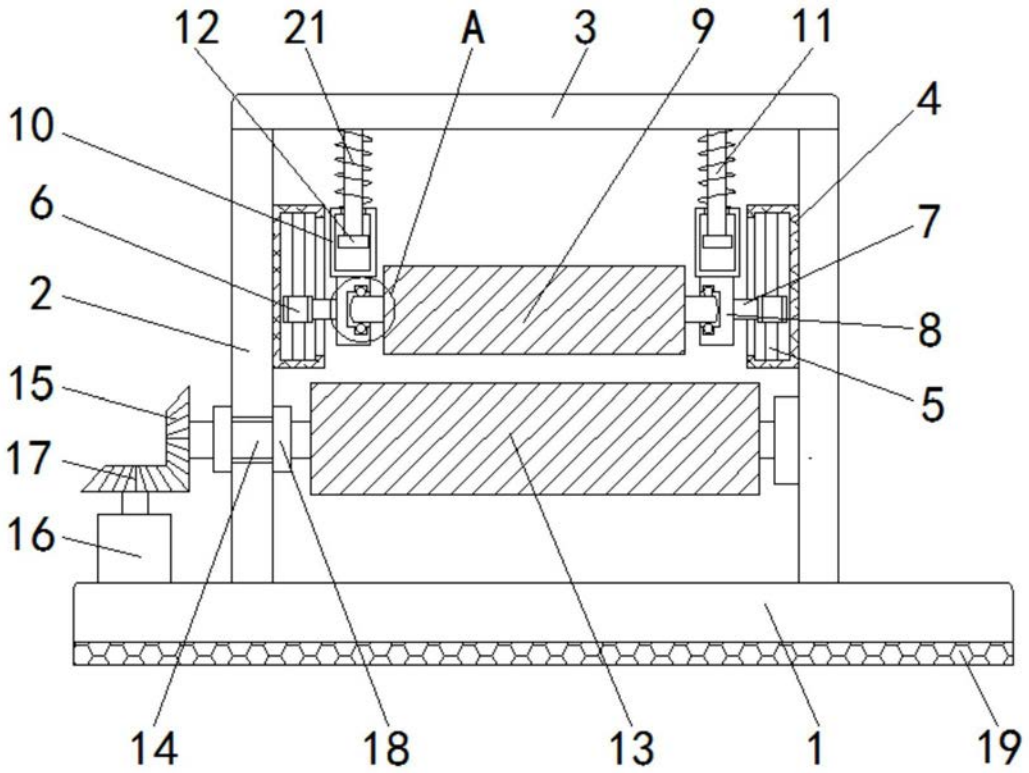


图1

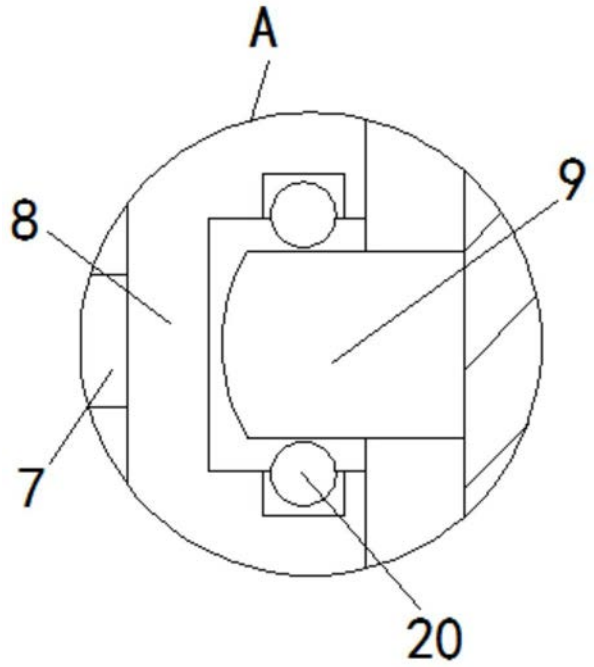


图2