(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 210975197 U
(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921786299.2

(22)申请日 2019.10.23

(73)专利权人 石狮市东奇机械制造有限公司
地址 362700 福建省泉州市石狮市鸿山镇东埔新村西92号1楼

(72)发明人 邱尚及

(74)专利代理机构 泉州协创知识产权代理事务所(普通合伙) 35231
代理人 王伟强

(51)Int.Cl.
D06C 11/00(2006.01)

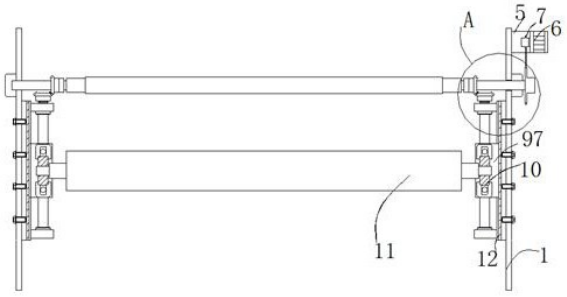
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种磨毛机用可调压辊机构

(57)摘要

本实用新型涉及磨毛机设备技术领域，且公开了一种磨毛机用可调压辊机构，包括两个固定连接在磨毛机上的安装板，两个安装板相向的一侧之间共同转动连接有同一个链轮轴，两个安装板相背的两侧均固定连接有链轮轴轴承座，链轮轴的一端贯穿链轮轴轴承座的侧壁且固定连接有第一链轮，安装板位于第一链轮上端的外壁固定连接有电机座，电机座内固定连接有电机，电机的输出端固定连接有第二链轮，第二链轮啮合连接有链条，链条远离电机的一端与第一链轮啮合连接，链轮轴的两端轴壁通过升降机构转动连接有压辊。本实用新型能够带动压辊进行前后调节，面对不同织物可以调节压辊的的压力，来调整磨毛的深度，从而使植物的磨毛效果更好。



CN 210975197 U

1.一种磨毛机用可调压辊机构,包括两个固定连接在磨毛机上的安装板(1),其特征在于,两个所述安装板(1)相向的一侧之间共同转动连接有同一个链轮轴(2),两个所述安装板(1)相背的两侧均固定连接有与链轮轴(2)转动连接的链轮轴轴承座(3),所述链轮轴(2)的一端贯穿链轮轴轴承座(3)的侧壁且固定连接有第一链轮(4),所述安装板(1)位于第一链轮(4)上端的外壁固定连接有电机座(5),所述电机座(5)内固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有第二链轮(7),所述第二链轮(7)啮合连接有链条(8),所述链条(8)远离电机(6)的一端与第一链轮(4)啮合连接,所述链轮轴(2)的两端轴壁均通过升降机构(9)转动连接有压辊(11)。

2.根据权利要求1所述的一种磨毛机用可调压辊机构,其特征在于,所述升降机构(9)包括固定连接在两个安装板(1)内壁的两块固定板(91),两块所述固定板(91)的外壁均固定连接有限位板(92),两块所述限位板(92)的上下两端均固定连接有两个丝杆轴承座(93),两个所述丝杆轴承座(93)相向的一侧之间均共同转动连接同一个丝杆(94),两个所述丝杆(94)的上端贯穿上端丝杆轴承座(93)的表面且均固定连接有第一伞齿轮副(95),两个所述第一伞齿轮副(95)远离丝杆(94)的一端均啮合连接有第二伞齿轮副(96),两个所述第二伞齿轮副(96)均与链轮轴(2)固定连接,两个所述丝杆(94)的杆壁均螺纹连接有滑块(97),两个所述滑块(97)的表面均固定连接有压辊轴承座(10),两个所述压辊轴承座(10)之间与同一个压辊(11)转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种磨毛机用可调压辊机构,其特征在于,所述限位板(92)的侧壁开设有与滑块(97)相匹配的滑槽(12)。

4.根据权利要求2所述的一种磨毛机用可调压辊机构,其特征在于,两个所述滑块(97)的上端均开设有与丝杆(94)螺纹连接的螺纹通孔。

5.根据权利要求2所述的一种磨毛机用可调压辊机构,其特征在于,所述固定板(91)与安装板(1)之间通过多个均匀分布的锁紧螺栓(13)固定。

6.根据权利要求1所述的一种磨毛机用可调压辊机构,其特征在于,两个所述安装板(1)的上端均开设有通孔,且通孔内均固定连接有转动连接在链轮轴(2)外的滚珠轴承。

一种磨毛机用可调压辊机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨毛机设备技术领域，尤其涉及一种磨毛机用可调压辊机构。

背景技术

[0002] 磨毛织物是全棉布料通过磨毛机和金刚砂皮的磨擦作用，所形成的一种仅在外观加以质变的品种，也就是说，在保留织物原有性能的同时，使织物表面形成了一层具有短绒毛层感觉，在赋予织物新风格的同时，既降低了磨毛织物的导热性，又增加了保暖性和柔软性，其色泽醒目，手感柔和，外观丰满悦目。

[0003] 现有的磨毛机压辊机构，通常都是将布料直接用压辊进行压动，当布料的材料不同时，压辊不能根据织物的材质不同来进行压力的调节，从而会导致压力过大或者过小，影响织物的磨毛效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中布料直接用压辊进行压动，当布料的材料不同时，压辊不能根据织物的材质不同，进行压力的调节，从而会导致压力过大或者过小，影响织物的磨毛效果的问题，而提出的一种磨毛机用可调压辊机构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种磨毛机用可调压辊机构，包括两个固定连接在磨毛机上的安装板，两个所述安装板相向的一侧之间共同转动连接有同一个链轮轴，两个所述安装板相背的两侧均固定连接有与链轮轴转动连接的链轮轴轴承座，所述链轮轴的一端贯穿链轮轴轴承座的侧壁且固定连接有第一链轮，所述安装板位于第一链轮上端的外壁固定连接有电机座，所述电机座内固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有第二链轮，所述第二链轮啮合连接有链条，所述链条远离电机的一端与第一链轮啮合连接，所述链轮轴的两端轴壁均通过升降机构转动连接有压辊。

[0007] 优选的，所述升降机构包括固定连接在两个安装板内壁的两块固定板，两块所述固定板的外壁均固定连接有限位板，两块所述限位板的上下两端均固定连接有两个丝杆轴承座，两个所述丝杆轴承座相向的一侧之间均共同转动连接同一个丝杆，两个所述丝杆的上端贯穿上端丝杆轴承座的表面且均固定连接有第一伞齿轮副，两个所述第一伞齿轮副远离丝杆的一端均啮合连接有第二伞齿轮副，两个所述第二伞齿轮副的表面均与链轮轴固定连接，两个所述丝杆的杆壁均螺纹连接有滑块，两个所述滑块均固定连接有压辊轴承座，两个所述压辊轴承座之间与同一个压辊转动连接。

[0008] 优选的，所述限位板的侧壁开设有与滑块相匹配的滑槽。

[0009] 优选的，两个所述滑块的上端均开设有与丝杆螺纹连接的螺纹通孔。

[0010] 优选的，所述固定板与安装板之间通过多个均匀分布的锁紧螺栓固定。

[0011] 优选的，两个所述安装板的上端均开设有通孔，且通孔内均固定连接有转动连接在链轮轴外的滚珠轴承。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种磨毛机用可调压辊机构，具备以下有益效果：

[0013] 1、该磨毛机用可调压辊机构，通过设置升降机构和压辊轴承座，能够带动压辊进行前后调节，面对不同织物可以调节压辊的的压力，来调整磨毛的深度，从而使织物的磨毛效果更好。

[0014] 2、该磨毛机用可调压辊机构，通过设置电机、链轮、链轮轴和链轮轴轴承座，能够快速的将压辊进行调节，能够实现全自动调节，方便快速。

[0015] 而且该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型能够带动压辊进行前后调节，面对不同织物可以调节压辊的的压力，来调整磨毛的深度，从而使植物的磨毛效果更好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种磨毛机用可调压辊机构的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种磨毛机用可调压辊机构的A部分结构放大示意图。

[0018] 图中：1、安装板；2、链轮轴；3、链轮轴轴承座；4、第一链轮；5、电机座；6、电机；7、第二链轮；8、链条；9、升降机构；91、固定板；92、限位板；93、丝杆轴承座；94、丝杆；95、第一伞齿轮副；96、第二伞齿轮副；97、滑块；10、压辊轴承座；11、压辊；12、滑槽；13、锁紧螺栓。

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。

[0020] 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。

[0021] 参照图1-2，一种磨毛机用可调压辊机构，包括两个固定连接在磨毛机上的安装板1，两个安装板1相向的一侧之间共同转动连接有同一个链轮轴2，两个安装板1相背的两侧均固定连接有与链轮轴2转动连接的链轮轴轴承座3，链轮轴2的一端贯穿链轮轴轴承座3的侧壁且固定连接有第一链轮4，安装板1位于第一链轮4上端的外壁固定连接有电机座5，电机座5内固定连接有电机6，电机6的输出端固定连接有第二链轮7，第二链轮7啮合连接有链条8，链条8远离电机6的一端与第一链轮4啮合连接，链轮轴2的两端轴壁均通过升降机构9转动连接有压辊11。

[0022] 升降机构9包括固定连接在两个安装板1内壁的两块固定板91，两块固定板91的外壁均固定连接有限位板92，两块限位板92的上下两端均固定连接有两个丝杆轴承座93，两个丝杆轴承座93相向的一侧之间均共同转动连接同一个丝杆94，两个丝杆94的上端贯穿上端丝杆轴承座93的表面且均固定连接有第一伞齿轮副95，两个第一伞齿轮副95远离丝杆94的一端均啮合连接有第二伞齿轮副96，两个第二伞齿轮副96均与链轮轴2固定连接，两个丝杆94的杆壁均螺纹连接有滑块97，两个滑块97的表面均固定连接有压辊轴承座10，两个压

辊轴承座10之间与同一个压辊11转动连接，能够快速方便的将压辊11进行压入量的调节，从而提高织物的磨毛效果。

[0023] 限位板92的侧壁开设有与滑块97相匹配的滑槽12，能够便于对滑块97进行限位。

[0024] 固定板91与安装板1之间通过多个均匀分布的锁紧螺栓13固定，能够对安装板1更稳固的固定，从而使本机构运作时更加稳定。

[0025] 两个安装板1的上端均开设有通孔，且通孔内均固定连接有转动连接在链轮轴2外的滚珠轴承，能够便于链轮轴转动，从而对压辊11进行调节。

[0026] 两个滑块97的上端均开设有与丝杆94螺纹连接的螺纹通孔，能够便于滑块97上下运动。

[0027] 本实用新型中，使用时，将织物放入压辊11下方，启动电机座5内电机6，电机6带动第一链轮4转动，第一链轮4通过链条8带动第二链轮7转动，从而带动链轮轴2在链轮轴轴承座3内转动，链轮轴2带动第二伞齿轮副96转动，第二伞齿轮副96带动第一伞齿轮副95转动，从而带动丝杆94在丝杆轴承座93内转动，滑块97在丝杆94旋转的作用下通过滑槽12进行上下运动，滑块97带动压辊轴承座10上下移动，压辊轴承座10带动压辊11进行上下运动，从而对不同织物进行不同压入量的压滚，能够全自动调节压辊11的不同压入量，从而对不同织物进行操作，提高织物的磨毛效果，通过利用伞齿轮副在运作过程中相对于其他机构发出的噪音比较小，使用一个电机能够更好的体现节能环保。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

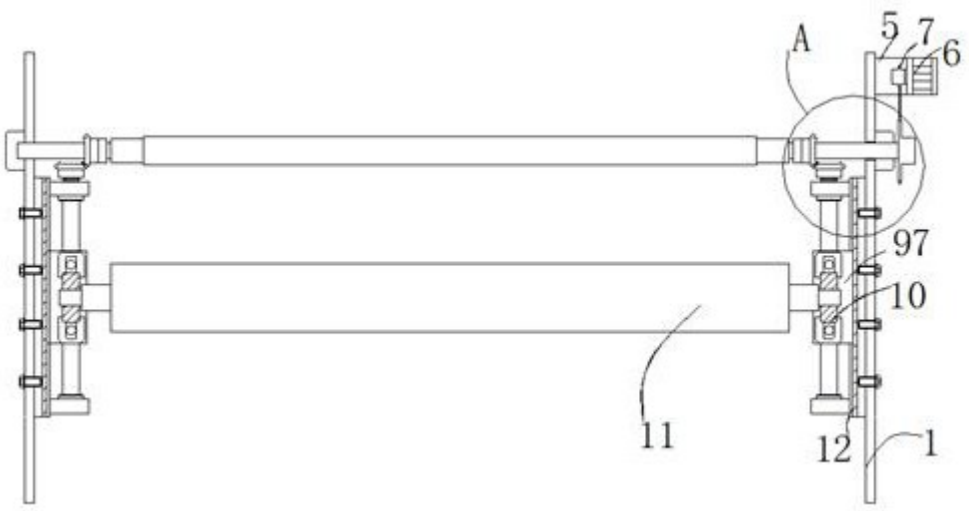


图1

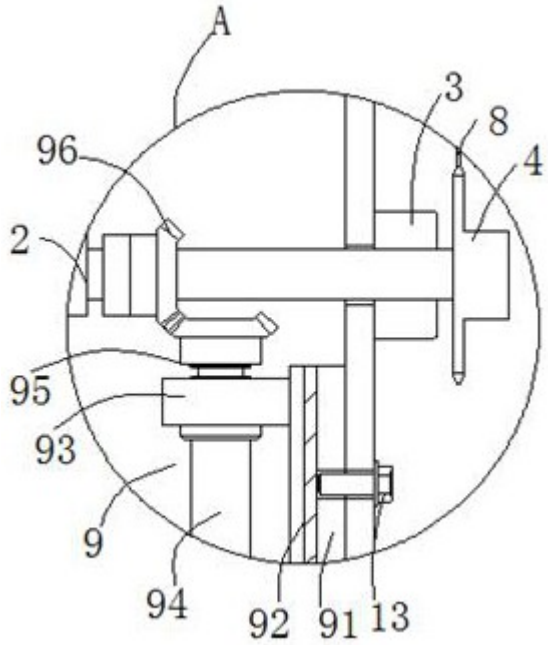


图2