(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 211467178 U
(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922094156.1

(22)申请日 2019.11.28

(73)专利权人 玛努利液压器材(苏州)有限公司
地址 215021 江苏省苏州市工业园区杏林街85号

(72)发明人 江志

(51)Int.Cl.
B29C 43/24(2006.01)
B29C 43/58(2006.01)

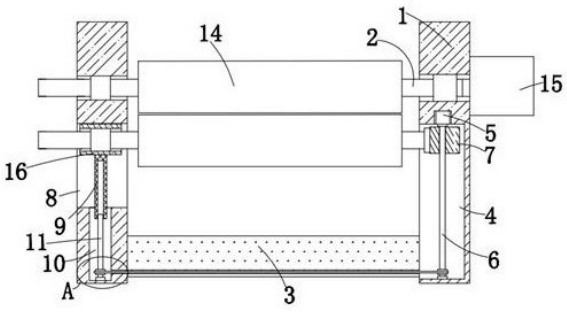
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可升降的压延机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可升降的压延机，包括压延机本体，所述压延机本体包括两个支撑板，两个支撑板相互靠近的一侧固定安装有同一个横板，两个支撑板之间设有两个转轴，转轴上固定套设有压辊，两个支撑板中一个支撑板远离另一个支撑板的一侧顶部螺纹固定有驱动电机，两个支撑板均转动套设在两个转轴中的一个转轴上，驱动电机的输出轴与一个转轴的一端固定连接，一个支撑板靠近另一个支撑板的一侧开设有第一槽。本实用新型设计合理，操作方便，便于对两个压辊之间的距离进行调节，进而便于对不同厚度的产品进行压紧，通过升降一个压辊，便于对不同厚度的产品的压紧度进行调节，满足使用需求，有利于使用。



CN 211467178 U

1.一种可升降的压延机，包括压延机本体，所述压延机本体包括两个支撑板(1)，两个支撑板(1)相互靠近的一侧固定安装有同一个横板(3)，两个支撑板(1)之间设有两个转轴(2)，转轴(2)上固定套设有压辊(14)，其特征在于，两个支撑板(1)中一个支撑板(1)远离另一个支撑板(1)的一侧顶部螺纹固定有驱动电机(15)，两个支撑板(1)均转动套设在两个转轴(2)中的一个转轴(2)上，驱动电机(15)的输出轴与一个转轴(2)的一端固定连接，一个支撑板(1)靠近另一个支撑板(1)的一侧开设有第一槽(4)，第一槽(4)的顶部内壁和底部内壁之间转动安装有第一螺杆(6)，第一槽(4)的顶部内壁上嵌装有微型马达(5)，微型马达(5)的输出轴底端延伸至第一槽(4)内并与第一螺杆(6)的顶端固定连接，第一螺杆(6)上螺纹套设有第一移动块(7)，第一移动块(7)的一侧与另一个转轴(2)的一端转动安装，另一个支撑板(1)的一侧开设有第一通孔(8)，第一通孔(8)内套设有第二移动块(16)，第二移动块(16)的底部固定安装有移动杆(9)，另一个转轴(2)的另一端贯穿第一通孔(8)延伸至另一个支撑板(1)外，第二移动块(16)转动套设在另一个转轴(2)上，第一通孔(8)的底部内壁上开设有第二槽(10)，第二槽(10)的底部内壁上转动安装有第二螺杆(11)，移动杆(9)的底端延伸至第二槽(10)内，移动杆(9)螺纹套设在第二螺杆(11)上，第二螺杆(11)和第一螺杆(6)上均固定套设有链轮(12)，两个链轮(12)上传动连接有同一个链条(13)。

2.根据权利要求1所述的一种可升降的压延机，其特征在于，所述第一移动块(7)的顶部开设有螺纹孔，螺纹孔与第一螺杆(6)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种可升降的压延机，其特征在于，所述移动杆(9)的底端开设有螺纹槽，螺纹槽与第二螺杆(11)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种可升降的压延机，其特征在于，所述第一槽(4)的顶部内壁上开设有安装槽，安装槽的顶部内壁与微型马达(5)的顶部螺纹固定。

5.根据权利要求1所述的一种可升降的压延机，其特征在于，所述横板(3)的一侧开设有第一穿孔，链条(13)位于第一穿孔内，第一穿孔的侧壁与链条(13)的外侧不接触。

6.根据权利要求1所述的一种可升降的压延机，其特征在于，所述第二槽(10)的一侧开设有第二穿孔，链条(13)位于第二穿孔内，第二穿孔的侧壁与链条(13)的外侧不接触。

一种可升降的压延机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压延机技术领域，尤其涉及一种可升降的压延机。

背景技术

[0002] 压延机是由两个或两个以上的辊筒，按一定形式排列，在一定温度下，将橡胶或塑料压制展延成一定厚度和表面形状的胶片，并可对纤维帘帆布或钢丝帘布进行挂胶的机械，普通压延机主要由辊筒、机架、辊温调节装置、传动装置、润滑系统和控制系统等组成。

[0003] 现有的两辊压延机在使用时其不便于对两个压辊之间的距离进行稳定调节，进而造成不便于对不同厚度的产品进行压紧，使用范围局限，不能满足使用需求，因此我们提出了一种可升降的压延机用于解决上述问题。

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存在的缺点，而提出的一种可升降的压延机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种可升降的压延机，包括压延机本体，所述压延机本体包括两个支撑板，两个支撑板相互靠近的一侧固定安装有同一个横板，两个支撑板之间设有两个转轴，转轴上固定套设有压辊，两个支撑板中一个支撑板远离另一个支撑板的一侧顶部螺纹固定有驱动电机，两个支撑板均转动套设在两个转轴中的一个转轴上，驱动电机的输出轴与一个转轴的一端固定连接，一个支撑板靠近另一个支撑板的一侧开设有第一槽，第一槽的顶部内壁和底部内壁之间转动安装有第一螺杆，第一槽的顶部内壁上嵌装有微型马达，微型马达的输出轴底端延伸至第一槽内并与第一螺杆的顶端固定连接，第一螺杆上螺纹套设有第一移动块，第一移动块的一侧与另一个转轴的一端转动安装，另一个支撑板的一侧开设有第一通孔，第一通孔内套设有第二移动块，第二移动块的底部固定安装有移动杆，另一个转轴的另一端贯穿第一通孔延伸至另一个支撑板外，第二移动块转动套设在另一个转轴上，第一通孔的底部内壁上开设有第二槽，第二槽的底部内壁上转动安装有第二螺杆，移动杆的底端延伸至第二槽内，移动杆螺纹套设在第二螺杆上，第二螺杆和第一螺杆上均固定套设有链轮，两个链轮上传动连接有同一个链条。

[0007] 优选的，所述第一移动块的顶部开设有螺纹孔，螺纹孔与第一螺杆螺纹连接。

[0008] 优选的，所述移动杆的底端开设有螺纹槽，螺纹槽与第二螺杆螺纹连接。

[0009] 优选的，所述第一槽的顶部内壁上开设有安装槽，安装槽的顶部内壁与微型马达的顶部螺纹固定。

[0010] 优选的，所述横板的一侧开设有第一穿孔，链条位于第一穿孔内，第一穿孔的侧壁与链条的外侧不接触。

[0011] 优选的，所述第二槽的一侧开设有第二穿孔，链条位于第二穿孔内，第二穿孔的侧壁与链条的外侧不接触。

[0012] 与现有的技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 通过支撑板、转轴、横板、第一槽、微型马达、第一螺杆、第一移动块、第一通孔、移动杆、第二槽、第二螺杆、链轮、链条、转杆、第二通孔、转动块与第二移动块相配合，当需要对两个压辊之间的距离进行调节时，正向转动T形螺栓与第一滑槽的后侧内壁相分离，紧接着启动微型马达带动第一螺杆转动，第一螺杆带动与其固定连接的一个链轮转动，一个链轮通过第一链条带动另一个链轮转动，另一个链轮转动的同时第二螺杆转动，第一螺杆转动带动第一移动块向下移动，第二螺杆转动的同时通过移动杆带动第二移动块向下移动，第一移动块和第二移动块同时带动另一个转轴向下移动，另一个转轴带动对应的压辊向下移动，即可将需要压延的产品放置在两个压辊之间，反向启动微型马达，使得一个压辊向靠近产品的方向移动并对产品进行压紧，即可操作驱动电机进行压延工作。

[0014] 本实用新型设计合理，操作方便，便于对两个压辊之间的距离进行调节，进而便于对不同厚度的产品进行压紧，通过升降一个压辊，便于对不同厚度的产品的压紧度进行调节，满足使用需求，有利于使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可升降的压延机的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种可升降的压延机的A部分未剖开状态的结构示意图。

[0017] 图中：1支撑板、2转轴、3横板、4第一槽、5微型马达、6第一螺杆、7第一移动块、8第一通孔、9移动杆、10第二槽、11第二螺杆、12链轮、13链条、14压辊、15驱动电机、16第二移动块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2，一种可升降的压延机，包括压延机本体，压延机本体包括两个支撑板1，两个支撑板1相互靠近的一侧固定安装有同一个横板3，两个支撑板1之间设有两个转轴2，转轴2上固定套设有压辊14，两个支撑板1中一个支撑板1远离另一个支撑板1的一侧顶部螺纹固定有驱动电机15，两个支撑板1均转动套设在两个转轴2中的一个转轴2上，驱动电机15的输出轴与一个转轴2的一端固定连接，一个支撑板1靠近另一个支撑板1的一侧开设有第一槽4，第一槽4的顶部内壁和底部内壁之间转动安装有第一螺杆6，第一槽4的顶部内壁上嵌装有微型马达5，微型马达5的输出轴底端延伸至第一槽4内并与第一螺杆6的顶端固定连接，第一螺杆6上螺纹套设有第一移动块7，第一移动块7的一侧与另一个转轴2的一端转动安装，另一个支撑板1的一侧开设有第一通孔8，第一通孔8内套设有第二移动块16，第二移动块16的底部固定安装有移动杆9，另一个转轴2的另一端贯穿第一通孔8延伸至另一个支撑板1外，第二移动块16转动套设在另一个转轴2上，第一通孔8的底部内壁上开设有第二槽10，第二槽10的底部内壁上转动安装有第二螺杆11，移动杆9的底端延伸至第二槽10内，移动杆9螺纹套设在第二螺杆11上，第二螺杆11和第一螺杆6上均固定套设有链轮12，两个链轮12上传动连接有同一个链条13，本实用新型设计合理，操作方便，便于对两个压辊14之

间的距离进行调节，进而便于对不同厚度的产品进行压紧，通过升降一个压辊14，便于对不同厚度的产品的压紧度进行调节，满足使用需求，有利于使用。

[0020] 本实用新型中，第一移动块7的顶部开设有螺纹孔，螺纹孔与第一螺杆6螺纹连接，移动杆9的底端开设有螺纹槽，螺纹槽与第二螺杆11螺纹连接，第一槽4的顶部内壁上开设有安装槽，安装槽的顶部内壁与微型马达5的顶部螺纹固定，横板3的一侧开设有第一穿孔，链条13位于第一穿孔内，第一穿孔的侧壁与链条13的外侧不接触，第二槽10的一侧开设有第二穿孔，链条13位于第二穿孔内，第二穿孔的侧壁与链条13的外侧不接触，本实用新型设计合理，操作方便，便于对两个压辊14之间的距离进行调节，进而便于对不同厚度的产品进行压紧，通过升降一个压辊14，便于对不同厚度的产品的压紧度进行调节，满足使用需求，有利于使用。

[0021] 工作原理：使用时，当需要对两个压辊14之间的距离进行调节时，正向转动T形螺栓，T形螺栓转动的同时并与第一滑槽的后侧内壁相分离，进而解除了对转杆14的固定，紧接着启动微型马达5，微型马达5的输出轴带动第一螺杆6转动，第一螺杆6带动与其固定连接的一个链轮12转动，一个链轮12通过第一链条13带动另一个链轮12转动，另一个链轮12转动的同时第二螺杆11转动，使得第一螺杆6和第二螺杆11同步转动，在开设在第一移动块7顶部的螺纹孔的作用下，第一螺杆6转动带动第一移动块7向下移动，在开设在移动杆9底端的螺纹槽的作用下，第二螺杆11转动的同时带动移动杆9向下移动，移动杆9带动第二移动块16向下移动，第一移动块7和第二移动块16同时带动另一个转轴2向下移动，另一个转轴2带动对应的一个压辊14向下移动，使得两个压辊14之间的距离发生改变，即可将需要压延的产品放置在两个压辊14之间，放置完成后，反向启动微型马达5，同理与正向转动微型马达的运动原理相反，使得一个压辊14向靠近另一个压辊14的方向移动并对产品进行夹紧，使得便于对不同厚度的产品的产品进行夹紧，且在调节两个压辊14的过程中便于对不同厚度的产品的压紧度进行调节；

[0022] 在压延工作时，启动驱动电机15，驱动电机15带动与其固定连接的一个转轴2转动，一个转轴2带动另一个压辊14转动，另一个压辊14通过产品摩擦带动一个压辊14转动，即可对产品进行压延工作。

[0023] 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。

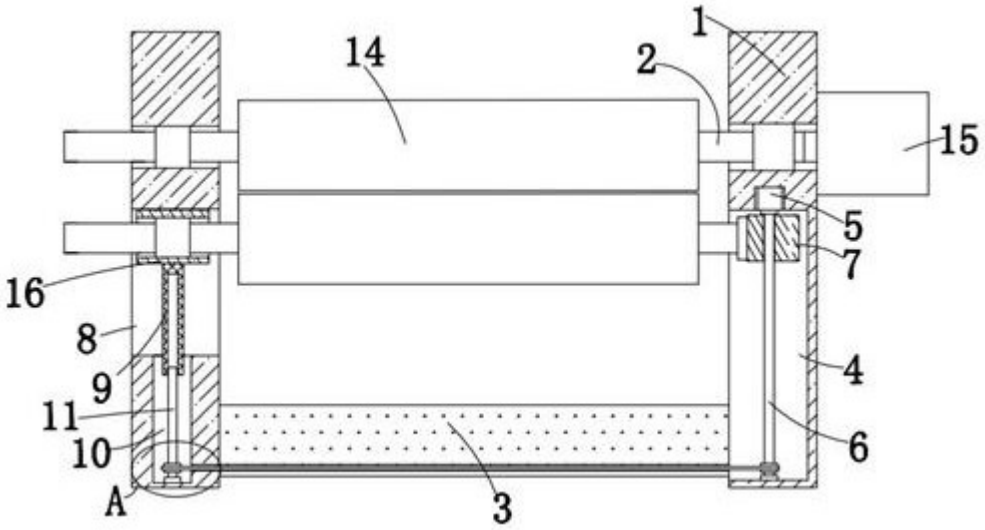


图1

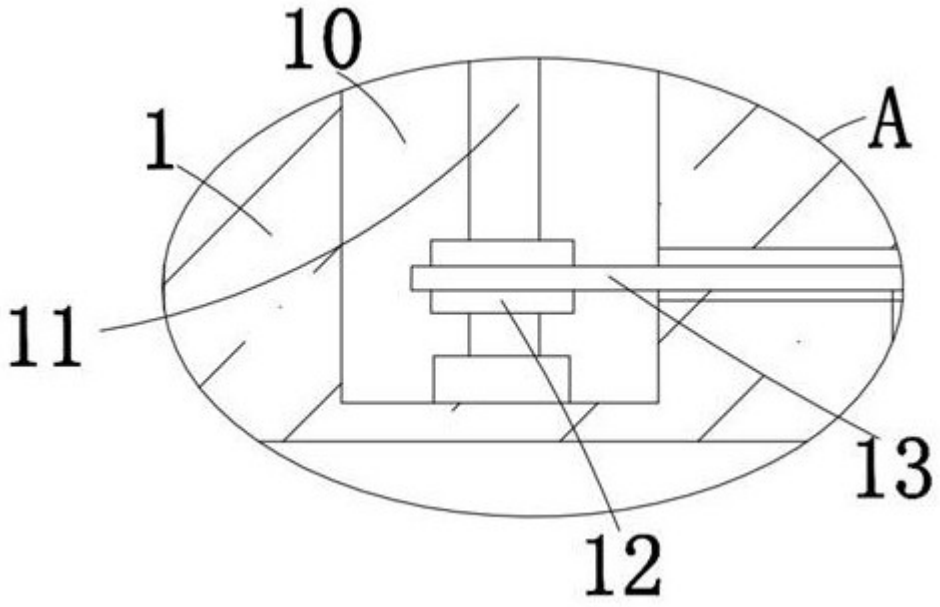


图2