(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 216335181 U
(45)授权公告日 2022.04.19

(21)申请号 202122541140.8

(22)申请日 2021.10.21

(73)专利权人 河源市富德康电子有限公司
地址 517000 广东省河源市高新技术开发区科技八路富民工业园A区联体厂房B栋一、二层

(72)发明人 王艳秋

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理有限公司 11368
代理人 孙国栋

(51)Int.Cl.
B65G 47/91(2006.01)

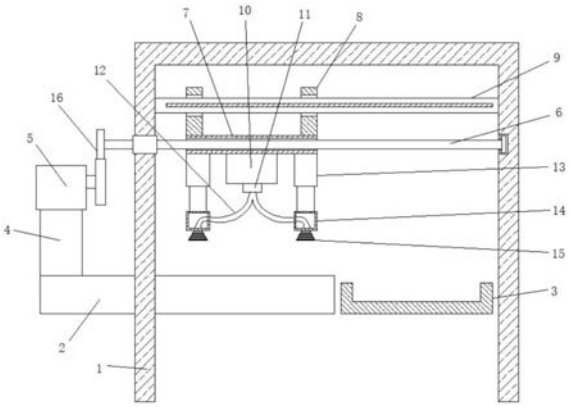
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于路由器丝印机的吸盘器

(57)摘要

本实用新型涉及路由器丝印机技术领域，尤其涉及一种用于路由器丝印机的吸盘器，解决了路由器丝印加工后由人工进行转运浪费人力资源的缺点，包括支撑架、工作台和传送台，支撑架内顶部内安装有滑杆和螺纹杆，螺纹杆上套设有移动杆，移动杆下方的电动推杆的伸缩端安装有连接箱和橡胶吸盘，本装置首先通过电动机带动螺纹杆转动，通过螺纹啮合实现移动杆在螺纹杆上左右移动，移动十分便捷，当移动杆位于工作台上方时，移动杆下方的电动推杆将橡胶吸盘下压至路由器外壳上，然后抽气泵进行抽气，使得橡胶吸盘将路由器外壳夹紧吸附，吸附能力强，然后将其转运至传送台上传送离开，以此实现全自动传送路由器外壳的目的，省时省力，节省了人力资源。



CN 216335181 U

1.一种用于路由器丝印机的吸盘器,包括支撑架(1),其特征在于,所述支撑架(1)一侧内壁水平固定安装有贯穿至支撑架(1)外的工作台(2),所述工作台(2)位于支撑架(1)外的一端上固定竖直安装有支撑柱(4),所述支撑柱(4)的顶部固定安装有电动机(5),支撑架(1)内位于工作台(2)的一侧固定安装有贯穿支撑架(1)前后两侧的传送台(3),支撑架(1)内顶部两侧之间固定水平安装有滑杆(9),支撑架(1)两侧之间位于滑杆(9)下方水平轴承安装有贯穿至支撑架(1)外电动机(5)上方的螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)位于支撑架(1)内的部分上活动套设有移动杆(7),所述移动杆(7)的两端上下两侧分别固定竖直安装有两连接杆(8)和两电动推杆(13),移动杆(7)下方位于两电动推杆(13)之间固定安装有抽气泵(10),两电动推杆(13)的伸缩端均固定安装有连接箱(14),两连接箱(14)底部内固定安装有贯穿至连接箱(14)底部外的橡胶吸盘(15)。

2.根据权利要求1所述的一种用于路由器丝印机的吸盘器,其特征在于,所述电动机(5)的输出端与螺纹杆(6)位于支撑架(1)一侧外的轴端上固定安装有相啮合的齿轮组(16)。

3.根据权利要求1所述的一种用于路由器丝印机的吸盘器,其特征在于,所述滑杆(9)贯穿两连接杆(8),滑杆(9)两侧设置有滑轨,两连接杆(8)与滑杆(9)接触的两侧内壁开设有与滑杆(9)两侧滑轨相适配的滑槽。

4.根据权利要求1所述的一种用于路由器丝印机的吸盘器,其特征在于,所述螺纹杆(6)贯穿移动杆(7),螺纹杆(6)的外表面设置有螺纹,移动杆(7)的内表面开始有与螺纹杆(6)螺纹相适配的螺纹槽。

5.根据权利要求1所述的一种用于路由器丝印机的吸盘器,其特征在于,所述橡胶吸盘(15)位于连接箱(14)内的端部串接有贯穿至连接箱(14)外的气管(12)。

6.根据权利要求5所述的一种用于路由器丝印机的吸盘器,其特征在于,两所述气管(12)位于连接箱(14)外的一端与抽气泵(10)相连接,两气管(12)与抽气泵(10)之间串接有电控阀(11)。

一种用于路由器丝印机的吸盘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路由器丝印机技术领域，尤其涉及一种用于路由器丝印机的吸盘器。

背景技术

[0002] 丝印机是用丝网印版施印的机器，属于印刷机的一种。丝网印刷机属于孔版印刷机中较有代表性的印刷设备，制作丝网的材料除真丝外，还可用尼龙丝、铜丝、钢丝或不锈钢丝等。路由器的外壳通常由丝印机制造，当路由器的外壳丝印加工过后，通常由人工进行收取转运，浪费人力资源，因此需要一种可以为路由器外壳进行转运的吸盘器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决路由器丝印加工后由人工进行转运浪费人力资源的缺点，而提出的一种用于路由器丝印机的吸盘器。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种用于路由器丝印机的吸盘器，包括支撑架，所述支撑架一侧内壁水平固定安装有贯穿至支撑架外的工作台，所述工作台位于支撑架外的一端上固定竖直安装有支撑柱，所述支撑柱的顶部固定安装有电动机，支撑架内位于工作台的一侧固定安装有贯穿支撑架前后两侧的传送台，支撑架内顶部两侧之间固定水平安装有滑杆，支撑架两侧之间位于滑杆下方水平轴承安装有贯穿至支撑架外电动机上方的螺纹杆，所述螺纹杆位于支撑架内的部分上活动套设有移动杆，所述移动杆的两端上下两侧分别固定竖直安装有两连接杆和两电动推杆，移动杆下方位于两电动推杆之间固定安装有抽气泵，两电动推杆的伸缩端均固定安装有连接箱，两连接箱底部内固定安装有贯穿至连接箱底部外的橡胶吸盘。

[0006] 优选的，所述电动机的输出端与螺纹杆位于支撑架一侧外的轴端上固定安装有相啮合的齿轮组。

[0007] 优选的，所述滑杆贯穿两连接杆，滑杆两侧设置有滑轨，两连接杆与滑杆接触的两侧内壁开设有与滑杆两侧滑轨相适配的滑槽。

[0008] 优选的，所述螺纹杆贯穿移动杆，螺纹杆的外表面设置有螺纹，移动杆的内表面开始有与螺纹杆螺纹相适配的螺纹槽。

[0009] 优选的，所述橡胶吸盘位于连接箱内的端部串接有贯穿至连接箱外的气管。

[0010] 优选的，两所述气管位于连接箱外的一端与抽气泵相连接，两气管与抽气泵之间串接有电控阀。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 本装置通过外部电源驱动，工作台为路由器外壳丝印加工台，台上为刚完成加工的路由器外壳，首先电动机带动螺纹杆转动，通过与移动杆内的螺纹啮合实现移动杆在螺纹杆上左右移动，移动十分便捷，当移动杆位于工作台上方时，移动杆下方的电动推杆将橡胶吸盘下压至路由器外壳上，然后抽气泵进行抽气，使得橡胶吸盘将路由器外壳夹紧吸附，

吸附能力强，然后将其转运至传送台上传送离开，以此实现全自动传送路由器外壳的目的，省时省力，节省了人力资源。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种用于路由器丝印机的吸盘器的主视角结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种用于路由器丝印机的吸盘器的支撑架俯视角剖视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种用于路由器丝印机的吸盘器的移动杆右视角结构示意图。

[0016] 图中：1、支撑架；2、工作台；3、传送台；4、支撑柱；5、电动机；6、螺纹杆；7、移动杆；8、连接杆；9、滑杆；10、抽气泵； 11、电控阀；12、气管；13、电动推杆；14、连接箱；15、橡胶吸盘； 16、齿轮组。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3，一种用于路由器丝印机的吸盘器，包括支撑架1，支撑架1一侧内壁水平固定安装有贯穿至支撑架1外的工作台2，工作台2位于支撑架1外的一端上固定竖直安装有支撑柱4，支撑柱4 的顶部固定安装有电动机5，支撑架1内位于工作台2的一侧固定安装有贯穿支撑架1前后两侧的传送台3，支撑架1内顶部两侧之间固定水平安装有滑杆9，支撑架1两侧之间位于滑杆9下方水平轴承安装有贯穿至支撑架1外电动机5上方的螺纹杆6，螺纹杆6位于支撑架1内的部分上活动套设有移动杆7，移动杆7的两端上下两侧分别固定竖直安装有两连接杆8和两电动推杆13，移动杆7下方位于两电动推杆13之间固定安装有抽气泵10，两电动推杆13的伸缩端均固定安装有连接箱14，两连接箱14底部内固定安装有贯穿至连接箱 14底部外的橡胶吸盘15。

[0019] 本实施例中，电动机5的输出端与螺纹杆6位于支撑架1一侧外的轴端上固定安装有相啮合的齿轮组16，通过啮合的齿轮组16，实现电动机5带动螺纹杆6进行转动。

[0020] 首先，滑杆9贯穿两连接杆8，滑杆9两侧设置有滑轨，两连接杆8与滑杆9接触的两侧内壁开设有与滑杆9两侧滑轨相适配的滑槽，滑轨和滑槽的配合为连接杆8提供了支撑和限位，防止其在移动过程中发生偏移，同时连接杆8为下方移动杆7提供限位，防止移动杆7随着螺纹杆6转动。

[0021] 其次，螺纹杆6贯穿移动杆7，螺纹杆6的外表面设置有螺纹，移动杆7的内表面开始有与螺纹杆6螺纹相适配的螺纹槽，通过螺纹啮合，螺纹杆6转动时，可以带动移动杆7在螺纹杆6的方向上移动。

[0022] 然后，橡胶吸盘15位于连接箱14内的端部串接有贯穿至连接箱 14外的气管12，连接箱14为橡胶吸盘15和电动推杆13的连接件，连接箱14可以很好地保护到橡胶吸盘15和气管12的连接处。

[0023] 最后，两气管12位于连接箱14外的一端与的抽气泵10相连接，两气管12与抽气泵

10之间串接有电控阀11，通过电控阀11的控制，当橡胶吸盘15与工件接触时，进行抽气，使得橡胶吸盘15形成真空负压，从而将工件紧紧吸附。

[0024] 综上所述，本装置通过外部电源驱动，工作台2为路由器外壳丝印加工台，台上为刚完成加工的路由器外壳，首先电动机5带动螺纹杆6转动，通过与移动杆7内的螺纹啮合实现移动杆7在螺纹杆6上左右移动，移动十分便捷，当移动杆7位于工作台2上方时，移动杆 7下方的电动推杆13将橡胶吸盘15下压至路由器外壳上，然后抽气泵10进行抽气，使得橡胶吸盘15将路由器外壳夹紧吸附，吸附能力强，然后将其转运至传送台3上传送离开，以此实现全自动传送路由器外壳的目的，省时省力，节省了人力资源。

[0025] 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。

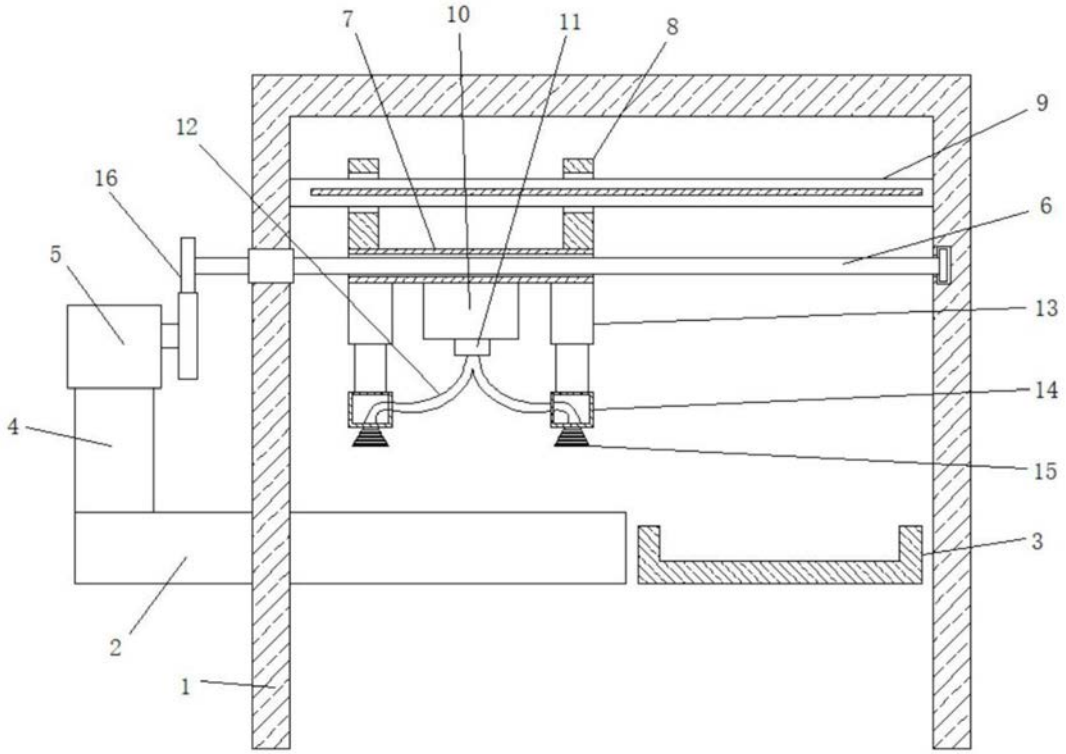


图1

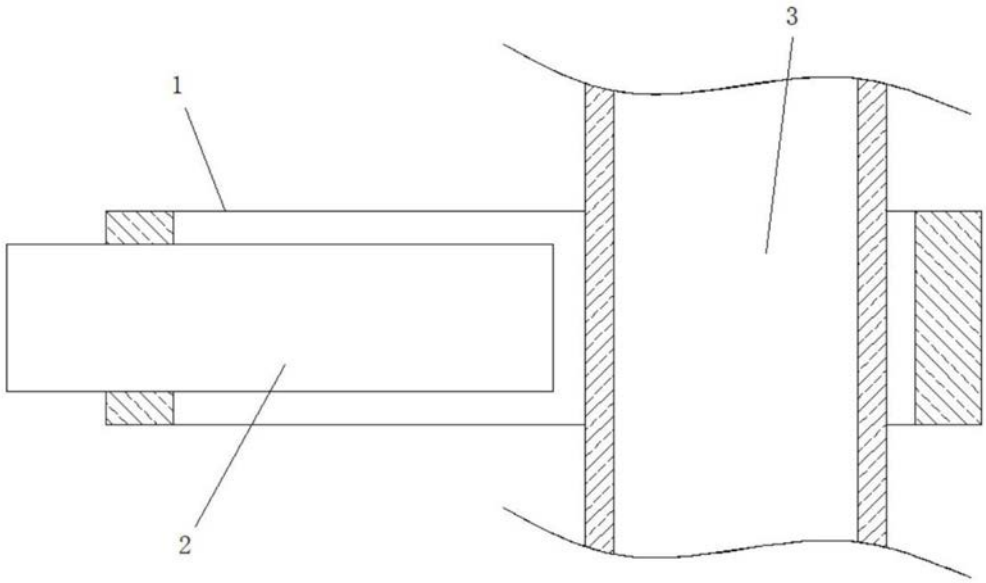


图2

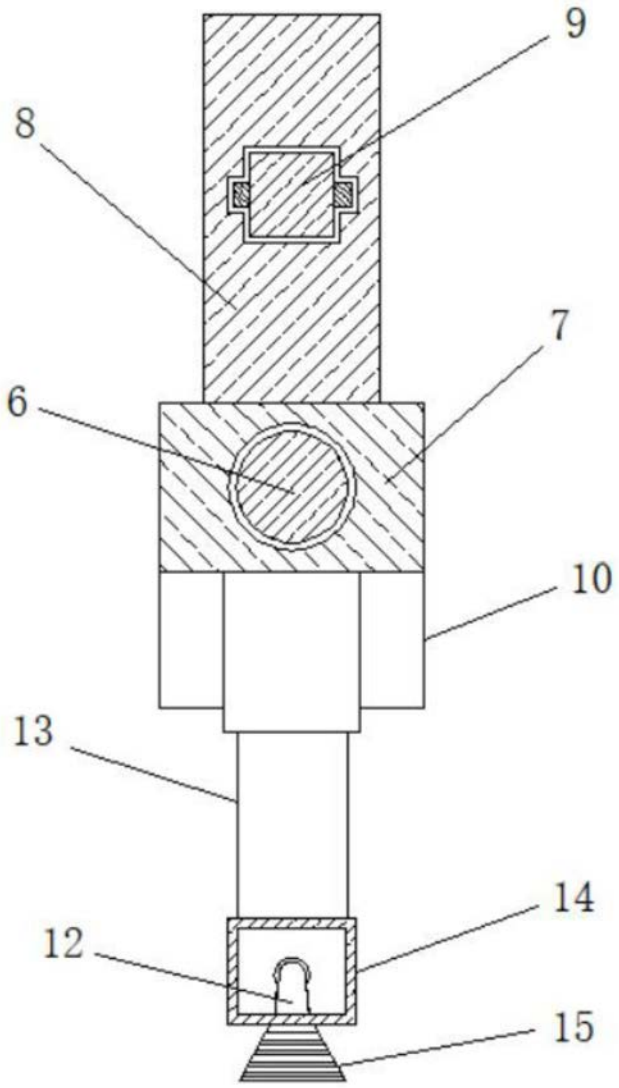


图3