



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222512032 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 21

(21) 申请号 202421205705.2

(22) 申请日 2024.05.29

(73) 专利权人 赛轮(沈阳)轮胎有限公司

地址 110144 辽宁省沈阳市化学工业园沈
西三东路2号

(72) 发明人 符崇晔 于健 宋军

(74) 专利代理机构 沈阳铭扬联创知识产权代理
事务所(普通合伙) 21241

专利代理师 屈芳

(51) Int. Cl.

B29D 30/30 (2006.01)

B29D 30/16 (2006.01)

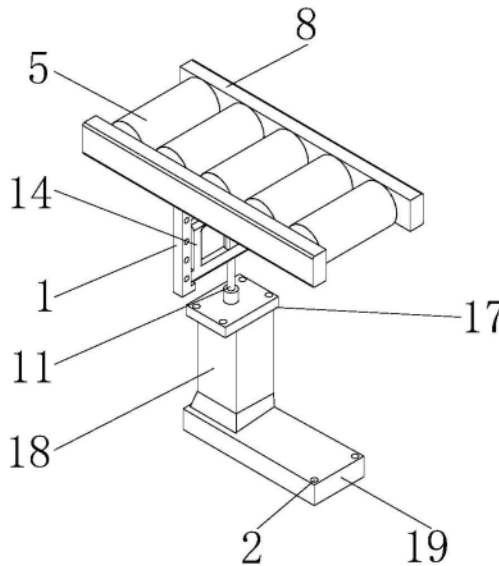
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种橡胶工业压出塑料贴合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种橡胶工业压出塑料贴合装置,包括支撑杆、螺孔、连接件、滑轨、导杆、压合杆主体、底座和气缸主体;所述底座的一侧外壁上连接有气缸主体,气缸主体的顶端连接有固定板,气缸主体上套接有导杆,且导杆套接于固定板上,导杆一端连接有压合杆主体;本实用新型设计有压合杆结构,通过将塑料搭在此压合杆主体上,向上推推杆将塑料正常贴合到部件上,能降低人工劳动强度、消除重大安全风险,避免因缺失此装置,导致员工手臂受伤;同时设计有气缸结构,能够在操作过程中,达到自动贴合并复位的效果,节省人力,贴合质量得到了保证,且贴合效率得到了提升。



1. 一种橡胶工业压出塑料贴合装置,其特征在于:包括有底座(19),底座(19)的一侧外壁上连接有气缸主体(18),气缸主体(18)的顶端连接有固定板(17),气缸主体(18)上套接有导杆(11),且导杆(11)套接于固定板(17)上,导杆(11)一端连接有压合杆主体(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶工业压出塑料贴合装置,其特征在于:所述压合杆主体(14)的两侧均连接有滑块(12),滑块(12)的一侧外壁上开设有滑槽(13),压合杆主体(14)的两侧均设置有支撑杆(1),支撑杆(1)的一侧外壁上连接有滑轨(4),且滑轨(4)滑动连接于滑槽(13)内,滑轨(4)的两端均连接有限位块(16),且限位块(16)连接于支撑杆(1)的一侧外壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种橡胶工业压出塑料贴合装置,其特征在于:所述支撑杆(1)的一侧外壁上连接有连接件(3),支撑杆(1)的顶端设置有支架(8),支架(8)上开设有第一槽孔(9),且连接件(3)套接于第一槽孔(9)内。

4. 根据权利要求3所述的一种橡胶工业压出塑料贴合装置,其特征在于:所述支架(8)的一侧外壁上设置有滚筒(5),滚筒(5)上开设有安装槽(7),安装槽(7)内连接有转轴(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种橡胶工业压出塑料贴合装置,其特征在于:所述支架(8)的一侧外壁上开设有第二槽孔(10),且转轴(6)套接于第二槽孔(10)内。

6. 根据权利要求1所述的一种橡胶工业压出塑料贴合装置,其特征在于:所述底座(19)的一侧外壁上开设有螺孔(2)。

7. 根据权利要求1所述的一种橡胶工业压出塑料贴合装置,其特征在于:所述压合杆主体(14)的一侧外壁上连接有支柱(15)。

一种橡胶工业压出塑料贴合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料贴合技术领域,特别涉及一种橡胶工业压出塑料贴合装置。

背景技术

[0002] 针对轮胎制造行业,成型工序所用的胶料部件全部为半成品工序产出,由于成型工序对胶料部件的工艺质量要求,在生产过程中由于部件粘合性、表面污染等异常原因产出的部件,成型工序不能使用,工艺质量要求需要在半成品产出时对部件表面进行塑料贴合,来增加部件表面的粘合性。

[0003] 然而传统的贴合装置无法满足人们的需求,其存在以下缺陷:一、现有半成品压出塑料贴合岗位员工直接用手将塑料贴着转动的转轴顺势粘贴在行进中的胶料上,存在挤伤手臂等风险,能够造成人身伤害;二、现有的半自动化贴合设备操作难度较高,需要一定的经验,并且贴合质量得不到保证的同时效率较为低下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种橡胶工业压出塑料贴合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种橡胶工业压出塑料贴合装置,包括有底座,底座的一侧外壁上连接有气缸主体,气缸主体的顶端连接有固定板,气缸主体上套接有导杆,且导杆套接于固定板上,导杆一端连接有压合杆主体。

[0006] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述压合杆主体的两侧均连接有滑块,滑块的一侧外壁上开设有滑槽,压合杆主体的两侧均设置有支撑杆,支撑杆的一侧外壁上连接有滑轨,且滑轨滑动连接于滑槽内,滑轨的两端均连接有限位块,且限位块连接于支撑杆的一侧外壁上。

[0007] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述支撑杆的一侧外壁上连接有连接件,支撑杆的顶端设置有支架,支架上开设有第一槽孔,且连接件套接于第一槽孔内。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述支架的一侧外壁上设置有滚筒,滚筒上开设有安装槽,安装槽内连接有转轴。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述支架的一侧外壁上开设有第二槽孔,且转轴套接于第二槽孔内。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述底座的一侧外壁上开设有螺孔。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述压合杆主体的一侧外壁上连接有支柱。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型设计有压合杆结构,通过将塑料搭在此压合杆主体上,向上推推杆将塑料正常贴合到部件上,能降低人工劳动强度、消除重大安全风险,避免由于缺失此装置,导致员工手臂受伤;同时设计有气缸结构,能够在操作过程中,达到自动贴合并复位的效果,节省人力,贴合质量得到了保证,且贴合效率得到了提升。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的整体侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的整体正视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的压合杆的立体结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的支撑杆的立体结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型的支架的立体结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型的滚筒的立体结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑杆;2、螺孔;3、连接件;4、滑轨;5、滚筒;6、转轴;7、安装槽;8、支架;9、第一槽孔;10、第二槽孔;11、导杆;12、滑块;13、滑槽;14、压合杆主体;15、支柱;16、限位块;17、固定板;18、气缸主体;19、底座。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0023] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种实施例:一种橡胶工业压出塑料贴合装置,包括底座19,底座19的一侧外壁上连接有气缸主体18,气缸主体18的顶端连接有固定板17,气缸主体18上套接有导杆11,且导杆11套接于固定板17上,导杆11一端连接有压合杆主体14;压合杆主体14的两侧均连接有滑块12,滑块12的一侧外壁上开设有滑槽13,压合杆主体14的两侧均设置有支撑杆1,支撑杆1的一侧外壁上连接有滑轨4,且滑轨4滑动连接于滑槽13内,滑轨4的两端均连接有限位块16,且限位块16连接于支撑杆1的一侧外壁上,限位块16用于实现对滑轨4位置上的限制;支撑杆1的一侧外壁上连接有连接件3,支撑杆1的顶端设置有支架8,支架8上开设有第一槽孔9,且连接件3套接于第一槽孔9内,第一槽孔9用于连接支撑杆1与支架8;支架8的一侧外壁上设置有滚筒5,滚筒5上开设有安装槽7,安装槽7内连接有转轴6,安装槽7用于安装转轴6;支架8的一侧外壁上开设有第二槽孔10,且转轴6套接于第二槽孔10内,第二槽孔10用于连接支架8与转轴6;底座19的一侧外壁上开设有螺孔2,螺孔2配合螺丝用于固定底座19;压合杆主体14的一侧外壁上连接有支柱15,支柱15用于支撑压合杆主体14,并增强其结构强度。

[0024] 工作原理:组装使用本实用新型进行橡胶工业压出塑料贴合时,首先通过第一槽孔9和连接件3将支撑杆1固定在支架8上,压合杆主体14由滑块12固定,通过滑块12上的滑槽13与支撑杆1上的滑轨4配合固定,而限位块16固定在滑轨4的两端,通过压合杆主体14贴合面的高度来确定限位块16的大小,确保运行时压合杆主体14将塑料正常贴合到胶料上;

开始工作时,启动机器,转轴6带动滚筒5转动,胶料在滚筒5上沿着支架8方向移动,此时,将塑料固定在压合杆主体14上,当胶料通过压合杆主体14时,气缸主体18带动导杆11移动,推动压合杆主体14向上运动,使塑料贴合,塑料贴合完成后气缸复位;其中螺孔2配合螺丝用于固定底座19,安装槽7用于安装转轴6,第二槽孔10用于固定转轴6,支柱15用于支撑压合杆主体14,并增强其结构强度,固定板17用于固定气缸主体18。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0027] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

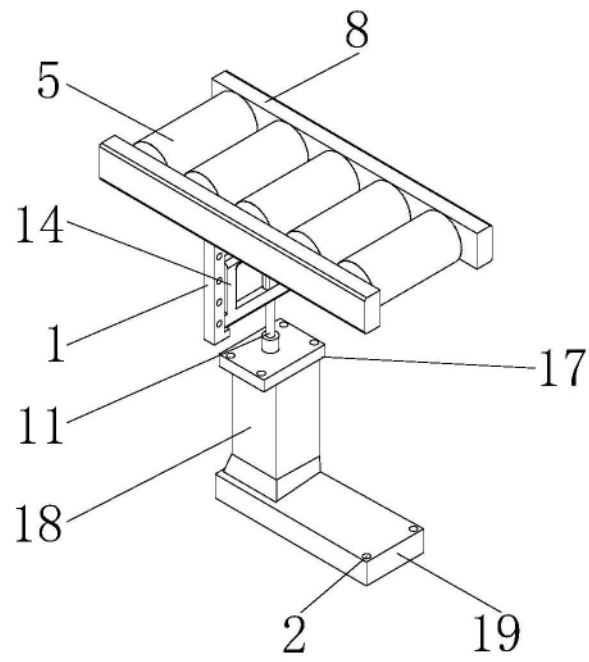


图1

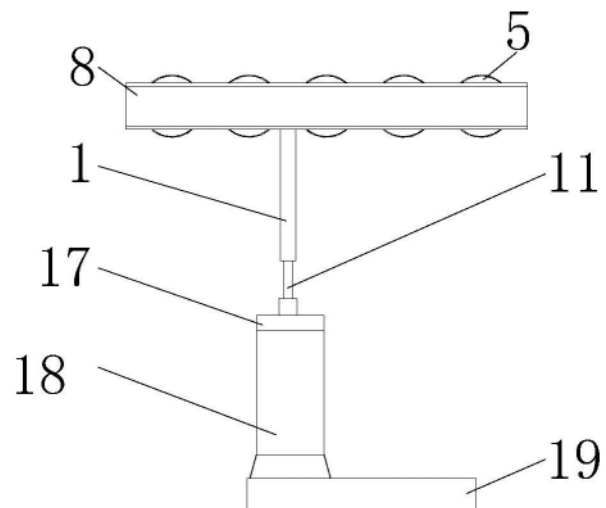


图2

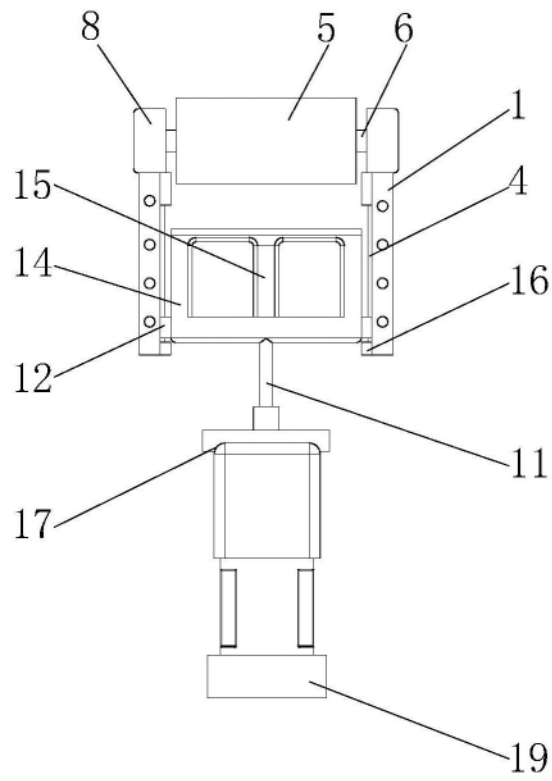


图3

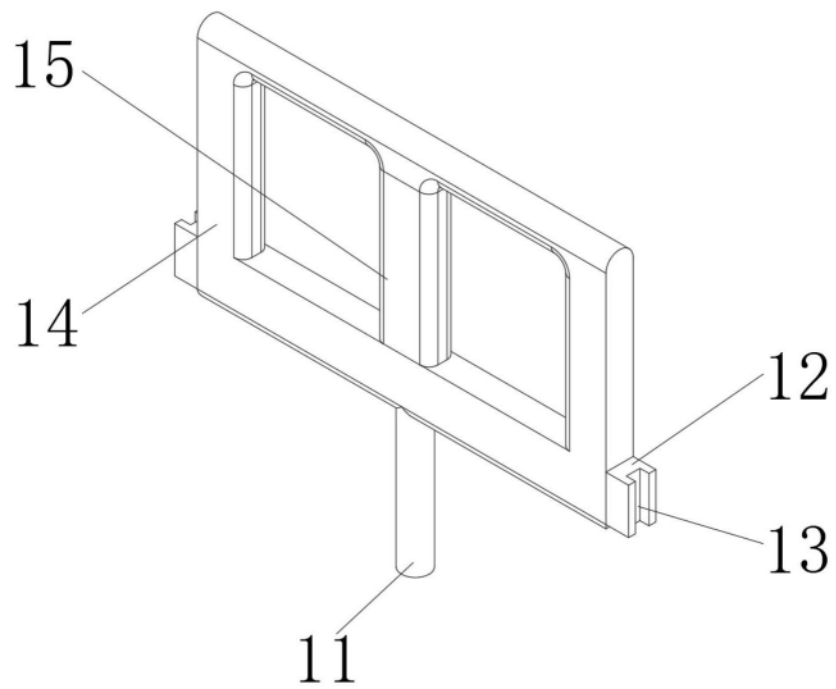


图4

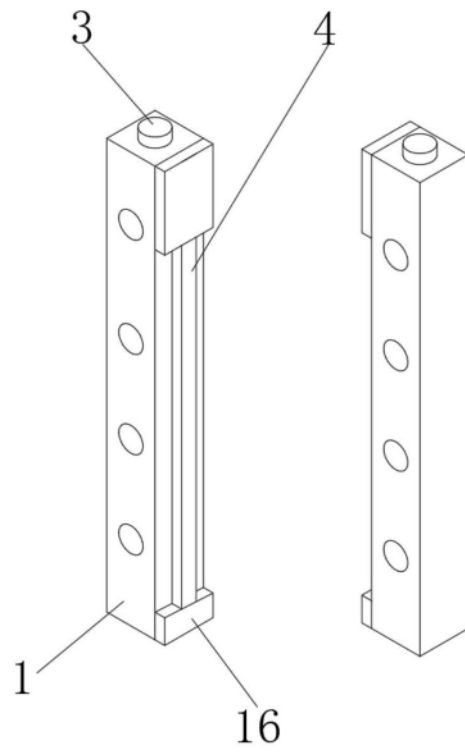


图5

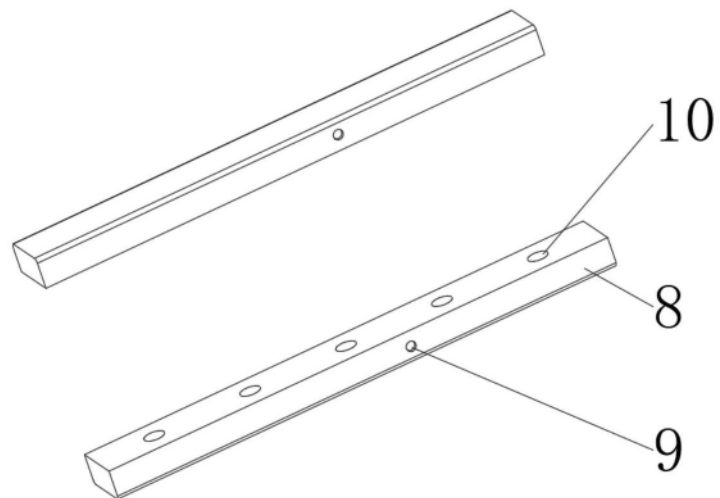


图6

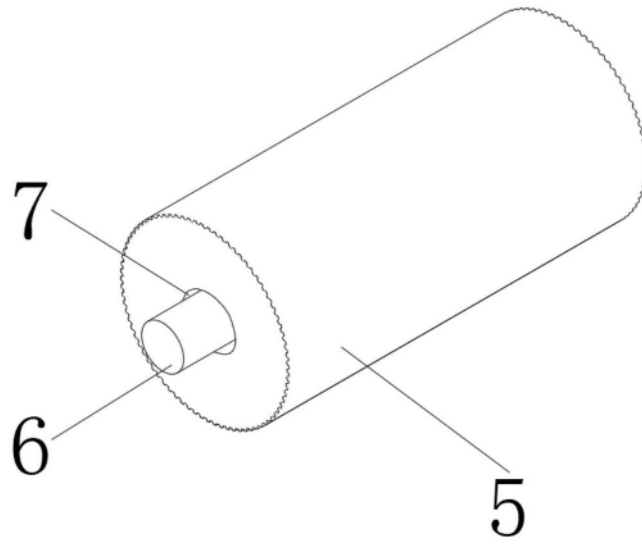


图7