



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222406156 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202421037551.0

(22) 申请日 2024.05.13

(73) 专利权人 安徽驰健新材料科技有限公司

地址 242000 安徽省宣城市宁国市经济技术
开发区港口生态园区太平路与朝阳
路交叉口中(永电公司内)

(72) 发明人 周世飞 粟隆基 何柏军 蒋治琼
汤胜纯 蒋云

(74) 专利代理机构 湖北知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 孙腾飞

(51) Int. Cl.

B26F 1/44 (2006.01)

B26F 1/40 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

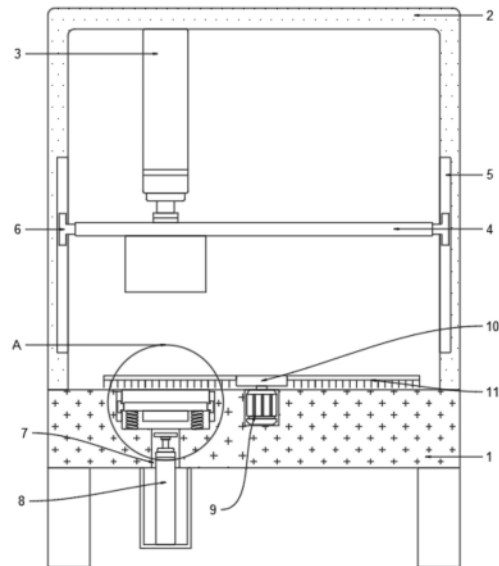
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种橡胶产品生产用冲压机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种橡胶产品生产用冲压机构,包括安装座:所述安装座顶部竖向安装有安装架,且安装架底部设置有冲压组件,所述安装座顶部开设有冲压槽,且冲压槽内设置有弹出组件,所述安装座底部设置有顶出组件,所述安装座顶部设置有自动下料组件,该橡胶产品生产用冲压机构,设置有电机、转动盘和扫动刷,在对冲压槽内弹出的物件进行清理时,通过启动电机带动转动盘进行转动,当转动盘进行转动过程中便带动扫动刷进行运动,通过扫动刷可以把物件推到收集槽内,不需要工人拿取,提高效率。



1. 一种橡胶产品生产用冲压机构,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)顶部竖向安装有安装架(2),且安装架(2)底部设置有冲压组件,所述安装座(1)顶部开设有冲压槽(12),且冲压槽(12)内设置有弹出组件,所述安装座(1)底部设置有顶出组件,所述安装座(1)顶部设置有自动下料组件;

所述自动下料组件包括电机(9)、转动盘(10)和扫动刷(11),所述安装座(1)顶部竖向安装有电机(9),且电机(9)的输出端安装有转动盘(10),所述转动盘(10)外侧均匀安装有多个扫动刷(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶产品生产用冲压机构,其特征在于:所述冲压组件包括液压杆(3)和升降板(4),所述安装架(2)内顶部竖向安装有液压杆(3),且液压杆(3)的输出端横向安装有升降板(4),所述升降板(4)底部安装有冲压头。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶产品生产用冲压机构,其特征在于:所述安装架(2)内两侧均竖向开设有导向槽(5),且导向槽(5)内滑动安装有导向块(6),所述导向块(6)均安装到升降板(4)外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种橡胶产品生产用冲压机构,其特征在于:所述弹出组件包括推板(13)、弹簧(14)和抗压板(15),所述冲压槽(12)内底部两侧均竖向安装有弹簧(14),且弹簧(14)顶部均连接到推板(13)底部,所述推板(13)底部位于两个弹簧(14)之间安装有抗压板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种橡胶产品生产用冲压机构,其特征在于:所述顶出组件包括安装槽(7)和电动推杆(8),所述冲压槽(12)底部竖向贯穿开设有安装槽(7),且安装槽(7)内竖向安装有电动推杆(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种橡胶产品生产用冲压机构,其特征在于:所述安装座(1)顶部贯穿开设有收集槽(16)。

一种橡胶产品生产用冲压机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶产品冲压机构技术领域,具体为一种橡胶产品生产用冲压机构。

背景技术

[0002] 冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件的成形加工方法,冲压件与铸件、锻件相比,具有薄、匀、轻、强的特点。冲压可制出其他方法难于制造的带有加强筋、肋、起伏或翻边的工件,以提高其刚性。

[0003] 公开号为CN218139838U的中国专利,公开了一种硅胶制品生产用冲压机构,涉及硅胶制品生产技术领域。包括工作台,所述工作台的顶部后侧设置有推料机构,所述工作台的顶部设置有冲压机构,所述冲压机构的底部设置有支撑滑杆,所述支撑滑杆的顶端设置有顶板,所述顶板的顶部设置有液压缸,所述液压缸的底部设置有液压杆。通过设置活动底板,使其滑动卡接设置在模具件的内底部,并对模具件盛放的硅胶材料进行盛接,进而在冲压机构对模具件内硅胶材料进行冲压成型后,通过液压顶杆的作用,有效推动活动底板,并带动其成型后的硅胶制品向上顶出,以便硅胶制品在冲压作用下对硅胶制品与模具件的内壁发生分离,便于其导出使用,提升其使用的便捷性。

[0004] 但是上述专利存在以下不足之处:上专利通过设置活动底板,使其滑动卡接设置在模具件的内底部,并对模具件盛放的硅胶材料进行盛接,进而在冲压机构对模具件内硅胶材料进行冲压成型后,通过液压顶杆的作用,有效推动活动底板,并带动其成型后的硅胶制品向上顶出,以便硅胶制品在冲压作用下对硅胶制品与模具件的内壁发生分离,但是把硅胶材料顶出后,需要工人把加工好的工件手拿走,人工取效率低下,且有一定危险。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种橡胶产品生产用冲压机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡胶产品生产用冲压机构,包括安装座,所述安装座顶部竖向安装有安装架,且安装架底部设置有冲压组件,所述安装座顶部开设有冲压槽,且冲压槽内设置有弹出组件,所述安装座底部设置有顶出组件,所述安装座顶部设置有自动下料组件;

[0007] 所述自动下料组件包括电机、转动盘和扫动刷,所述安装座顶部竖向安装有电机,且电机的输出端安装有转动盘,所述转动盘外侧均匀安装有多个扫动刷。

[0008] 通过采用上述技术方案,实现了对冲压槽内弹出的物件进行自动移开。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述冲压组件包括液压杆和升降板,所述安装架内顶部竖向安装有液压杆,且液压杆的输出端横向安装有升降板,所述升降板底部安装有冲压头。

- [0010] 通过采用上述技术方案,实现了对物料进行冲压。
- [0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述安装架内两侧均竖向开设有导向槽,且导向槽内滑动安装有导向块,所述导向块均安装到升降板外侧。
- [0012] 通过采用上述技术方案,实现了对上下运动的升降板起到导向。
- [0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述弹出组件包括推板、弹簧和抗压板,所述冲压槽内底部两侧均竖向安装有弹簧,且弹簧顶部均连接到推板底部,所述推板底部位于两个弹簧之间安装有抗压板。
- [0014] 通过采用上述技术方案,实现了对冲压产生的产品进行弹出。
- [0015] 作为本实用新型进一步的方案:所述顶出组件包括安装槽和电动推杆,所述冲压槽底部竖向贯穿开设有安装槽,且安装槽内竖向安装有电动推杆。
- [0016] 通过采用上述技术方案,实现了对弹簧无法弹出的产品进行推出。
- [0017] 作为本实用新型进一步的方案:所述安装座顶部贯穿开设有收集槽。
- [0018] 通过采用上述技术方案,实现了对弹出的产品进行收集。
- [0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该橡胶产品生产用冲压机构,
- [0020] 设置有电机、转动盘和扫动刷,在对冲压槽内弹出的物件进行清理时,通过启动电机带动转动盘进行转动,当转动盘进行转动过程中便带动扫动刷进行运动,通过扫动刷可以把物件推到收集槽内,不需要工人拿取,提高效率。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型主视剖视结构示意图;
- [0022] 图2为本实用新型俯视结构示意图;
- [0023] 图3为本实用新型A处结构示意图。
- [0024] 图中:1、安装座;2、安装架;3、液压杆;4、升降板;5、导向槽;6、导向块;7、安装槽;8、电动推杆;9、电机;10、转动盘;11、扫动刷;12、冲压槽;13、推板;14、弹簧;15、抗压板;16、收集槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种橡胶产品生产用冲压机构,包括安装座1,安装座1顶部竖向安装有安装架2,且安装架2底部设置有冲压组件,安装座1顶部开设有冲压槽12,且冲压槽12内设置有弹出组件,安装座1底部设置有顶出组件,安装座1顶部设置有自动下料组件;

[0027] 自动下料组件包括电机9、转动盘10和扫动刷11,安装座1顶部竖向安装有电机9,且电机9的输出端安装有转动盘10,转动盘10外侧均匀安装有多个扫动刷11。

[0028] 具体的,在对冲压槽12内弹出的物件进行清理时,通过启动电机9带动转动盘10进行转动,当转动盘10进行转动过程中便带动扫动刷11进行运动,通过扫动刷11可以把物件

推到收集槽16内,扫动刷11对物料的推动和冲切的频率相互配合,且不会相互干扰。

[0029] 进一步地,冲压组件包括液压杆3和升降板4,安装架2内顶部竖向安装有液压杆3,且液压杆3的输出端横向安装有升降板4,升降板4底部安装有冲压头;

[0030] 具体的,通过启动液压杆3推动升降板4进行下移,通过升降板4底部安装的冲切头,可以对安装座1顶部放置的物料进行冲切。

[0031] 进一步地,安装架2内两侧均竖向开设有导向槽5,且导向槽5内滑动安装有导向块6,导向块6均安装到升降板4外侧;

[0032] 具体的,在升降板4进行上下运动过程中,通过升降板4上安装的导向块6在导向槽5内进行滑动,可以提高冲压的稳定性,提高精确性。

[0033] 进一步地,弹出组件包括推板13、弹簧14和抗压板15,冲压槽12内底部两侧均竖向安装有弹簧14,且弹簧14顶部均连接到推板13底部,推板13底部位于两个弹簧14之间安装有抗压板15;

[0034] 具体的,在冲压头把物料压入到冲压槽12内进行冲切完成后,通过弹簧14的弹力可以把推板13向上回弹,可以把成品弹出。

[0035] 进一步地,顶出组件包括安装槽7和电动推杆8,冲压槽12底部竖向贯穿开设有安装槽7,且安装槽7内竖向安装有电动推杆8;

[0036] 具体的,在对物料进行冲切时,由于物料具有弹性,会有部分物料卡到冲压槽12内,单靠推板13无法对物料进行回弹,然后启动电动推杆8推动抗压板15顶部安装的推板13把卡住的物料进行顶出。

[0037] 进一步地,安装座1顶部贯穿开设有收集槽16;

[0038] 具体的,通过对收集槽16下方放置收集盒,便可以对收集槽16内掉落的物料进行收集。

[0039] 工作原理:在使用该橡胶产品生产用冲压机构时,首先把物料放到安装座1顶部然后启动液压杆3推动升降板4进行下移,通过升降板4底部安装的冲切头,可以对安装座1顶部放置的物料进行冲切,通过弹簧14的弹力可以把推板13向上回弹,可以把成品弹出,在对冲压槽12内弹出的物件进行清理时,通过启动电机9带动转动盘10进行转动,当转动盘10进行转动过程中便带动扫动刷11进行运动,通过扫动刷11可以把物件推到收集槽16内,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0040] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0041] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

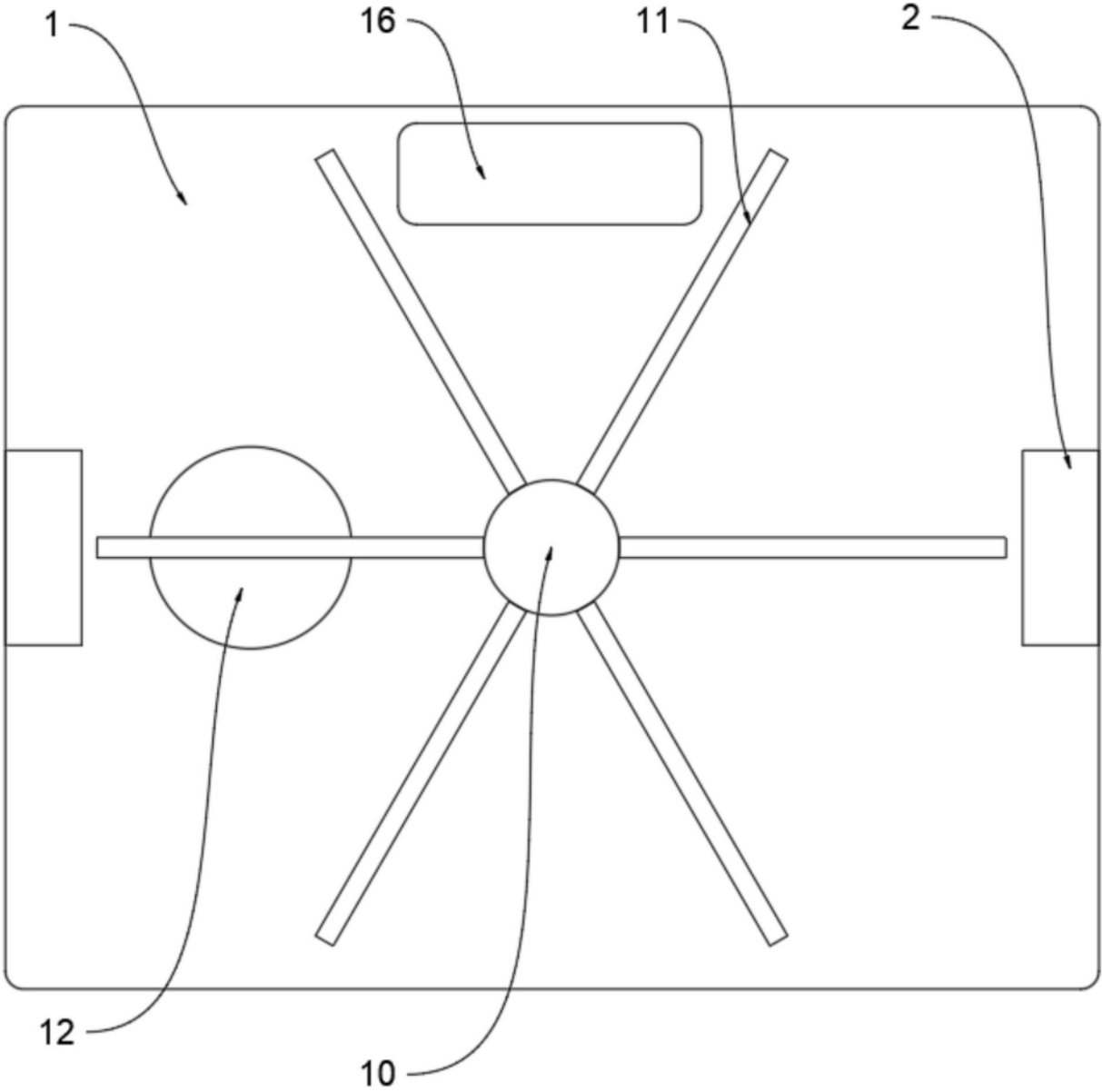


图2

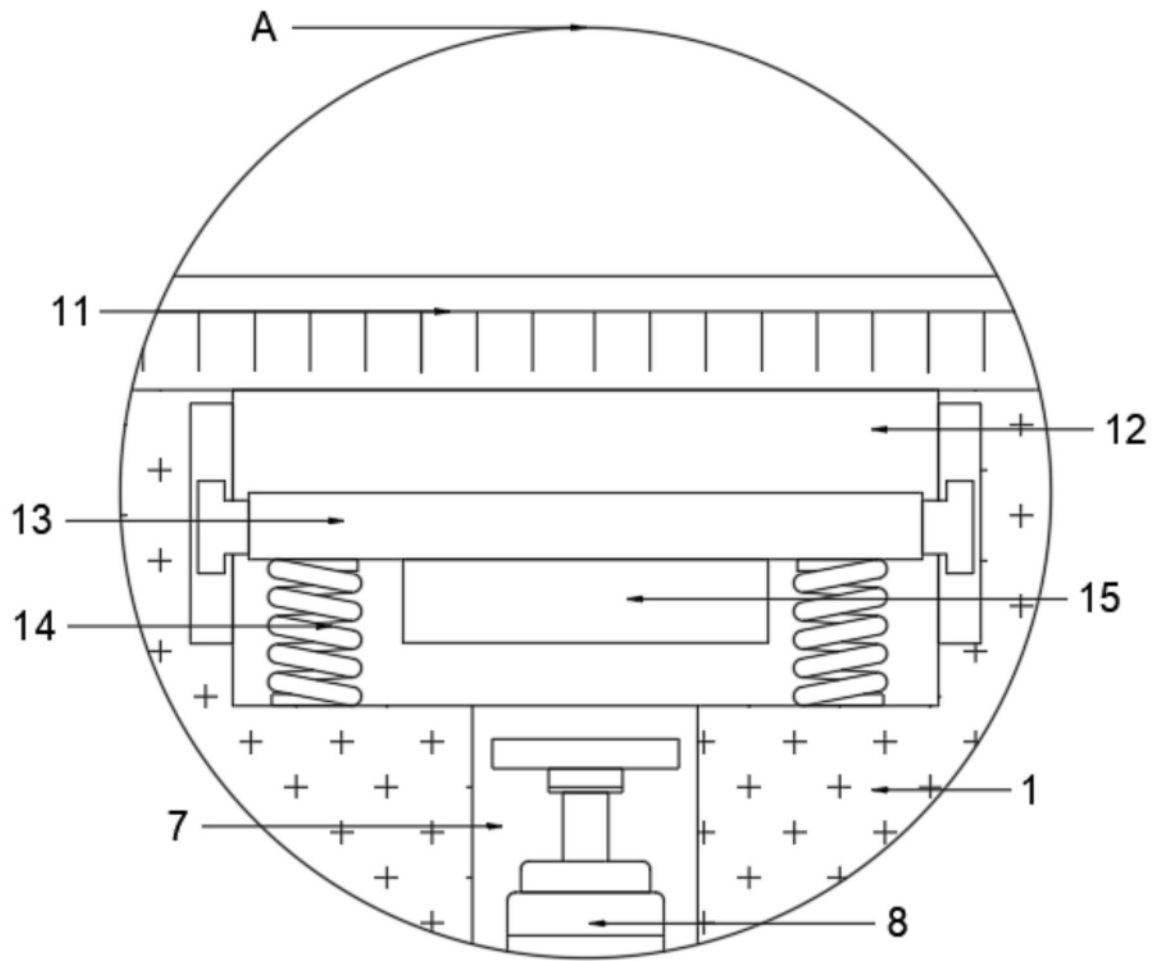


图3