(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221754568 U
(45)授权公告日 2024.09.24

(21)申请号 202322925667.X

(22)申请日 2023.10.31

(73)专利权人 合肥荣基机械制造有限公司
地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区桃花工业园卧云路

(72)发明人 周如军 陈孝芝 周明贵 司和良 吴增华 邵红丽 李章勤 周新运 夏宇 朋悦

(74)专利代理机构 安徽权小七知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34172
专利代理师 闵兴伍

(51)Int.Cl.
*B21D 55/00*(2006.01)

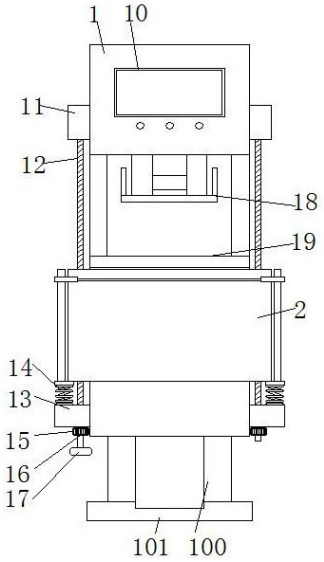
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种冲床绝缘护罩结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种冲床绝缘护罩结构，涉及冲床技术领域，包括绝缘护罩；所述绝缘护罩设置在冲床机体的前侧方，且绝缘护罩在垂直方向升降活动，所述冲床机体的上部前侧面设置有触控显示屏，且冲床机体的中部安装上冲头，所述冲床机体的左右两侧面上部均固定有上连接板，且冲床机体的左右两侧面下部均固定有下连接板，所述冲床机体同侧的上连接板和下连接板上下对齐，且上下对齐的上连接板和下连接板之间安装有两组丝杆。本实用新型方便轻松调整绝缘护罩在垂直方向的高度，不仅可对前侧范围进行遮挡，同时也对左右两侧方向进行遮挡，对外溅物外溅防护更全面，实用安全可靠，也便于清理外表面，设置方便实用。




CN 221754568 U

1.一种冲床绝缘护罩结构,其特征在于,包括绝缘护罩(2);所述绝缘护罩(2)设置在冲床机体(1)的前侧方,且绝缘护罩(2)在垂直方向升降活动,所述冲床机体(1)的上部前侧面设置有触控显示屏(10),且冲床机体(1)的中部安装上冲头(18),所述冲床机体(1)的左右两侧面上部均固定有上连接板(11),且冲床机体(1)的左右两侧面下部均固定有下连接板(13),所述冲床机体(1)同侧的上连接板(11)和下连接板(13)上下对齐,且上下对齐的上连接板(11)和下连接板(13)之间安装有两组丝杆(12)。

2.根据权利要求1所述的一种冲床绝缘护罩结构,其特征在于,所述冲床机体(1)的中部设置有工作台(19),工作台(19)位于上冲头(18)的下方,且冲床机体(1)的下端面设置有支撑腿(100),且支撑腿(100)的下端设置有垫板(101)。

3.根据权利要求1所述的一种冲床绝缘护罩结构,其特征在于,所述丝杆(12)的下端安装有链条轮(16),且冲床机体(1)左右两侧的链条轮(16)之间传动连接有链条(15),并且冲床机体(1)左侧前方的一组丝杆(12)的下端头设置有转盘(17)。

4.根据权利要求1所述的一种冲床绝缘护罩结构,其特征在于,所述下连接板(13)的上端面中部设置有多组弹簧(14),且绝缘护罩(2)的左右两侧下部设置有外侧板(21),外侧板(21)的下端面压制在弹簧(14)上。

5.根据权利要求1所述的一种冲床绝缘护罩结构,其特征在于,所述绝缘护罩(2)内左右两侧壁均设置有活动套(20),每组活动套(20)均活动连接在同侧的丝杆(12)上,且外侧板(21)的上端面前部固定有定位杆(22)。

6.根据权利要求1所述的一种冲床绝缘护罩结构,其特征在于,所述绝缘护罩(2)的前侧方设置有前安装板(25),前安装板(25)的左右两部均设置有手柄(26),且前安装板(25)的内侧设置有清理刷(24),清理刷(24)的前端正好与绝缘护罩(2)的外侧面相接触设置,并且前安装板(25)的左右两端均设置有侧套板(23),每边的侧套板(23)均套置在同侧的定位杆(22)上,同时前安装板(25)在垂直方向升降活动。

# 一种冲床绝缘护罩结构

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲床技术领域,具体涉及一种冲床绝缘护罩结构。

## 背景技术

[0002] 产品在冲床上进行冲压加工时,上、下模挤压材料成型,由于挤压力较大,容易造成上、下模配件或冲压材料向斜上方或四周飞溅、崩出,对操作人员的身体特别是眼睛造成较大伤害,严重威胁操作人员的安全。

[0003] 在现有技术(公开号CN206065272U)一种具有防护罩的冲床的说明书中提及“所述具有防护罩的冲床还包括用于防止冲床冲压时飞溅物伤害操作人员的防护罩,所述防护罩连接在所述上模板上。所述防护罩包括竖直设置的弧形防护板。所述防护罩还包括用于将所述防护板连接到所述上模板上的固定垫块,所述固定垫块与所述上模板可拆连接”,但是现有技术中的防护罩是设置在上模板前侧的,在设备加工时可挡住上方外溅物,却不方便挡住下方外溅物,遮挡范围不全,并不方便实用。

## 实用新型内容

[0004] 为克服现有技术所存在的缺陷,现提供一种冲床绝缘护罩结构,以解决现有技术中的防护罩是设置在上模板前侧的,在设备加工时可挡住上方外溅物,却不方便挡住下方外溅物,遮挡范围不全,并不方便实用的问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种冲床绝缘护罩结构,包括绝缘护罩;所述绝缘护罩设置在冲床机体的前侧方,且绝缘护罩在垂直方向升降活动,所述冲床机体的上部前侧面设置有触控显示屏,且冲床机体的中部安装上冲头,所述冲床机体的左右两侧面上部均固定有上连接板,且冲床机体的左右两侧面下部均固定有下连接板,所述冲床机体同侧的上连接板和下连接板上下对齐,且上下对齐的上连接板和下连接板之间安装有两组丝杆。

[0006] 进一步的,所述冲床机体的中部设置有工作台,工作台位于上冲头的下方,且冲床机体的下端面设置有支撑腿,且支撑腿的下端设置有垫板。

[0007] 进一步的,所述丝杆的下端安装有链条轮,且冲床机体左右两侧的链条轮之间传动连接有链条,并且冲床机体左侧前方的一组丝杆的下端头设置有转盘。

[0008] 进一步的,所述下连接板的上端面中部设置有多组弹簧,且绝缘护罩的左右两侧下部设置有外侧板,外侧板的下端面压制在弹簧上。

[0009] 进一步的,所述绝缘护罩内左右两侧壁均设置有活动套,每组活动套均活动连接在同侧的丝杆上,且外侧板的上端面前部固定有定位杆。

[0010] 进一步的,所述绝缘护罩的前侧方设置有前安装板,前安装板的左右两部均设置有手柄,且前安装板的内侧设置有清理刷,清理刷的前端正好与绝缘护罩的外侧面相接触设置,并且前安装板的左右两端均设置有侧套板,每边的侧套板均套置在同侧的定位杆上,同时前安装板在垂直方向升降活动。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:

[0012] 1.本实用新型冲床机体左右两侧的丝杆下部的链条轮之间通过链条传动连接在一起,方便转动左侧前方一组丝杆下端的转盘,可同时带动其他三组丝杆同步转动活动,操作方便省事。

[0013] 2.本实用新型中在绝缘护罩下降后,绝缘护罩左右两侧下端的外侧板会压在弹簧上,起到低位缓冲的效果,使用安全可靠和稳定。

[0014] 3.本实用新型通过顺时针转动丝杆,会带动活动套在丝杆上笔直上移,在逆时针转动丝杆时,会带动活动套在丝杆上笔直下移,方便灵活升降绝缘护罩活动,以便在使用时往上升起绝缘护罩,使得绝缘护罩方便挡在上冲头上方前侧,加工安全可靠,以免废渣往外飞溅。

[0015] 4.本实用新型中前安装板左右两端的侧套板套置在同侧的定位杆上,方便握住前安装板上下移动时可保持笔直稳定,从而利用前安装板前侧的清理刷对绝缘护罩的外侧面进行清理,使用更方便省事。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的冲床机体上绝缘护罩降下后示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例的冲床机体上绝缘护罩升起后示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例的绝缘护罩正视示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例的绝缘护罩俯视示意图。

[0020] 图中:1、冲床机体;10、触控显示屏;11、上连接板;12、丝杆;13、下连接板;14、弹簧;15、链条;16、链条轮;17、转盘;18、上冲头;19、工作台;100、支撑腿;101、垫板;2、绝缘护罩;20、活动套;21、外侧板;22、定位杆;23、侧套板;24、清理刷;25、前安装板;26、手柄。

## 具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果能更清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进一步详细说明。此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型,提出诸如特定系统结构、技术之类的具体细节,以便更加透彻地理解本实用新型实施例。所描述的实施例是本公开一部分实施例,而不是全部的实施例。然而,本领域的技术人员应当清楚,在没有这些具体细节的其它实施例中也可以实现本实用新型。基于本公开中的实施例,本领域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, 都属于本公开保护的范围。

[0022] 下面结合附图来详细描述本实用新型的具体实施方式。

[0023] 图1为本实用新型实施例的冲床机体上绝缘护罩降下后示意图、图2为本实用新型实施例的冲床机体上绝缘护罩升起后示意图、图3为本实用新型实施例的绝缘护罩正视示意图和图4为本实用新型实施例的绝缘护罩俯视示意图。

[0024] 参照图1至图4所示,本实用新型提供了一种冲床绝缘护罩结构,包括绝缘护罩2;绝缘护罩2设置在冲床机体1的前侧方,且绝缘护罩2在垂直方向升降活动,冲床机体1的上部前侧面设置有触控显示屏10,且冲床机体1的中部安装上冲头18,冲床机体1的左右两侧面上部均固定有上连接板11,且冲床机体1的左右两侧面下部均固定有下连接板13,冲床机体1同侧的上连接板11和下连接板13上下对齐,且上下对齐的上连接板11和下连接板13之

间安装有两组丝杆12。

[0025] 在本实施例中,冲床机体1的中部设置有工作台19,工作台19位于上冲头18的下方,且冲床机体1的下端面设置有支撑腿100,且支撑腿100的下端设置有垫板101;丝杆12的下端安装有链条轮16,且冲床机体1左右两侧的链条轮16之间传动连接有链条15,并且冲床机体1左侧前方的一组丝杆12的下端头设置有转盘17。

[0026] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型冲床机体1左右两侧的丝杆12下部的链条轮16之间通过链条15传动连接在一起,方便转动左侧前方一组丝杆12下端的转盘17,可同时带动其他三组丝杆12同步转动活动,操作方便省事。

[0027] 在本实施例中,下连接板13的上端面中部设置有多组弹簧14,且绝缘护罩2的左右两侧下部设置有外侧板21,外侧板21的下端面压制在弹簧14上。

[0028] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型中在绝缘护罩2下降后,绝缘护罩2左右两侧下端的外侧板21会压在弹簧14上,起到低位缓冲的效果,使用安全可靠和稳定。

[0029] 在本实施例中,绝缘护罩2内左右两侧壁均设置有活动套20,每组活动套20均活动连接在同侧的丝杆12上,且外侧板21的上端面前部固定有定位杆22。

[0030] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型通过顺时针转动丝杆12,会带动活动套20在丝杆12上笔直上移,在逆时针转动丝杆12时,会带动活动套20在丝杆12上笔直下移,方便灵活升降绝缘护罩2活动,以便在使用时往上升起绝缘护罩2,使得绝缘护罩2方便挡在上冲头18上方前侧,加工安全可靠,以免废渣往外飞溅。

[0031] 在本实施例中,绝缘护罩2的前侧方设置有前安装板25,前安装板25的左右两部均设置有手柄26,且前安装板25的内侧设置有清理刷24,清理刷24的前端正好与绝缘护罩2的外侧面相接触设置,并且前安装板25的左右两端均设置有侧套板23,每边的侧套板23均套置在同侧的定位杆22上,同时前安装板25在垂直方向升降活动。

[0032] 作为一种较佳的实施方式,本实用新型中前安装板25左右两端的侧套板23套置在同侧的定位杆22上,方便握住前安装板25上下移动时可保持笔直稳定,从而利用前安装板25前侧的清理刷24对绝缘护罩2的外侧面进行清理,使用更方便省事。

[0033] 本实用新型可有效解决现有技术中的防护罩是设置在上模板前侧的,在设备加工时可挡住上方外溅物,却不方便挡住下方外溅物,遮挡范围不全,并不方便实用的问题,本实用新型方便轻松调整绝缘护罩在垂直方向的高度,不仅可对前侧范围进行遮挡,同时也对左右两侧方向进行遮挡,对外溅物外溅防护更全面,实用安全可靠,也便于清理外表面,设置方便实用。

[0034] 上述实施例用来解释说明本实用新型,而不是对实用新型进行限制,在本实用新型精神和申请保护权利要求范围内,对本实用新型做出的任何修改和改变,均应包含在本实用新型的保护范围。

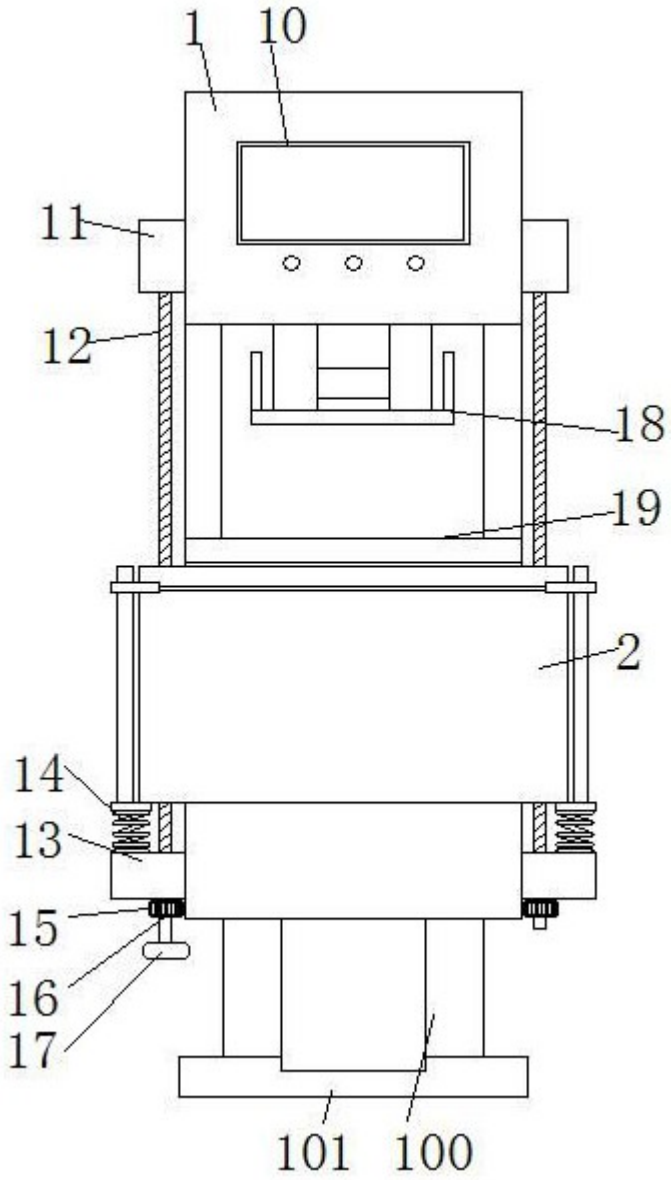



图 1

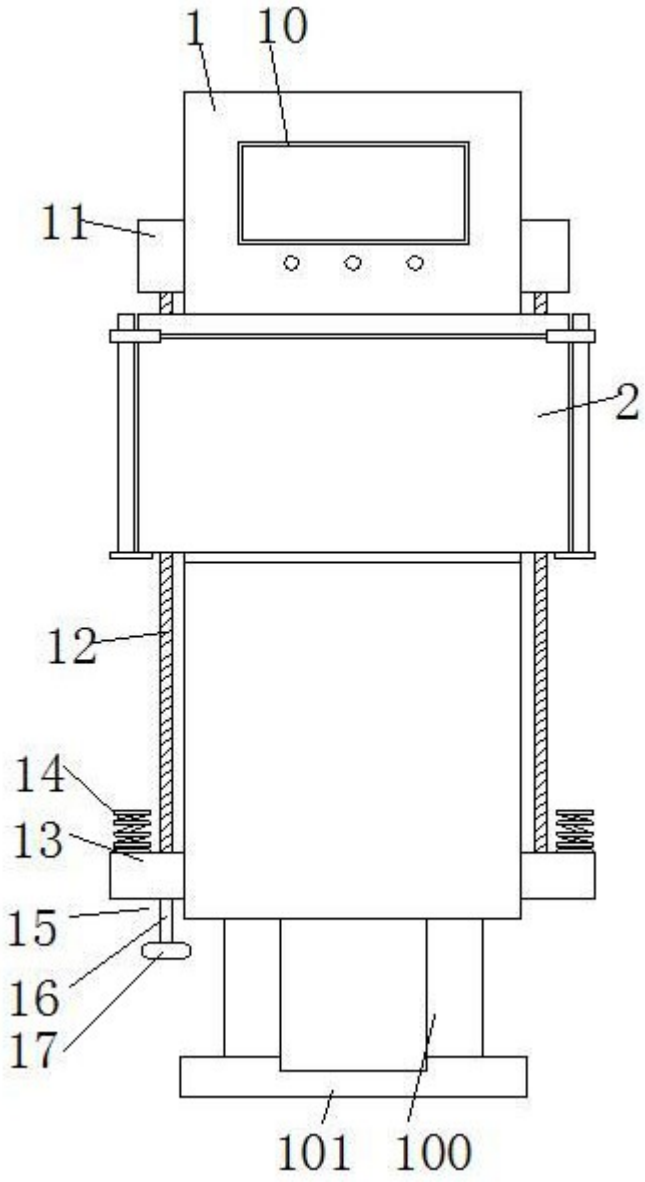



图 2

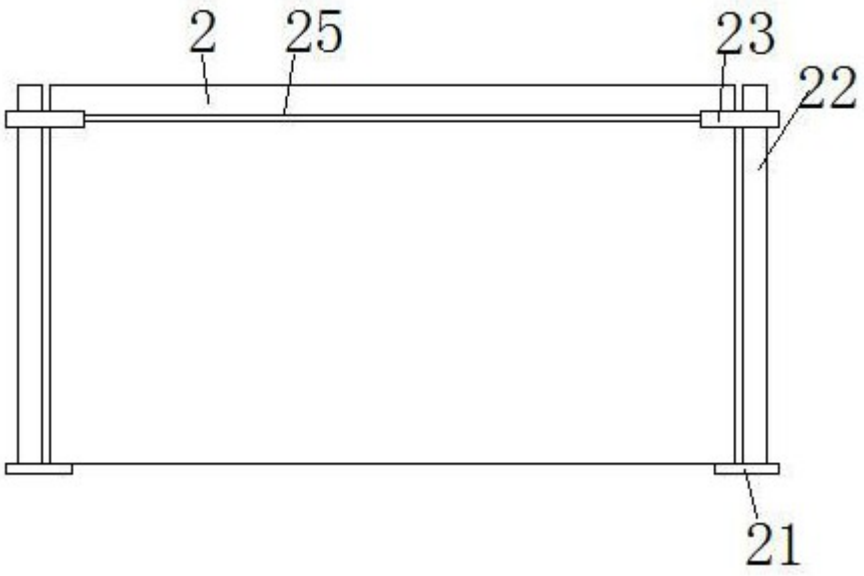



图 3

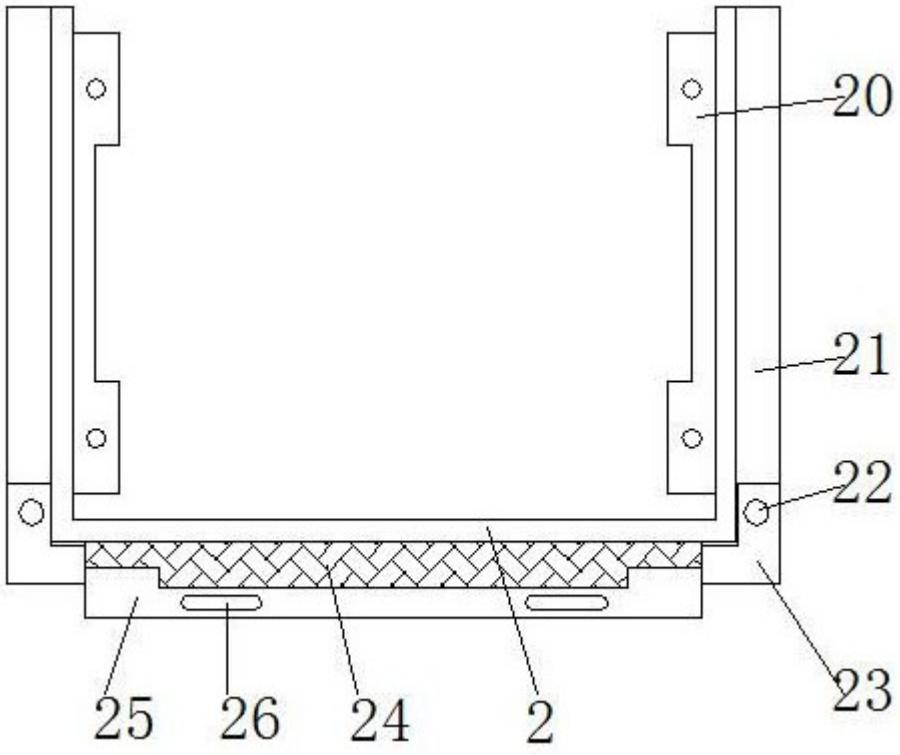



图 4