



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208303718 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201820394161.7

(22)申请日 2018.03.22

(73)专利权人 杭州张小泉实业发展有限公司

地址 311400 浙江省杭州市富阳市东洲街
道东洲工业功能区五星路8号

(72)发明人 吴晓明

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33240

代理人 王桂名

(51)Int.Cl.

B21D 53/64(2006.01)

B21D 35/00(2006.01)

B21C 47/18(2006.01)

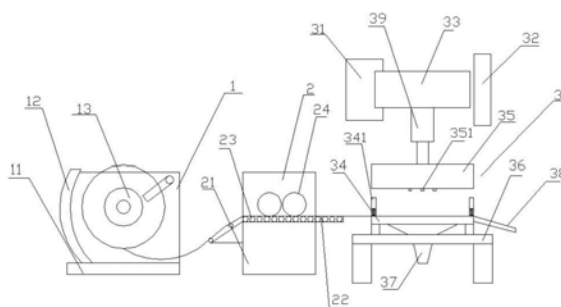
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种剪刀生产用放卷理平冲压装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种剪刀生产用放卷理平冲压装置,包括放卷机构、理平机构和冲压机构;所述的放卷机构包括放卷底座、支架、放卷辊和放卷电机,所述的支架固定在放卷底座上,放卷电机和放卷辊安装在支架上,放卷辊与放卷电机传动连接;所述的理平机构包括机架、送料导轨,压紧轮和压紧辊,所述的送料导轨固定在机架上,压紧辊安装在送料导轨上,压紧轮设于压紧辊上方,所述的冲压机构包括冲压电机、飞轮、曲柄滑块机构、下模台、上模台和冲压底座,所述的冲压电机与飞轮传动连接,曲柄滑块机构与飞轮连接,上模台与曲柄滑块机构连接,下模台固定在冲压底座上。本实用新型自动化程度高、减少加工过程,提高工作效率,同时对废料进行有效回收。



1. 一种剪刀生产用放卷理平冲压装置, 其特征在于, 其包括放卷机构、理平机构和冲压机构; 所述的放卷机构包括放卷底座、支架、放卷辊和放卷电机, 所述的支架固定在放卷底座上, 放卷电机和放卷辊安装在支架上, 放卷辊与放卷电机传动连接; 所述的理平机构包括机架、送料导轨, 压紧轮和压紧辊, 所述的送料导轨固定在机架上, 多个压紧辊安装在送料导轨上, 压紧轮设有两个且设于压紧辊上方, 压紧轮和压紧辊相互配合;

所述的冲压机构包括冲压电机、飞轮、曲柄滑块机构、下模台、上模台和冲压底座, 所述的冲压电机与飞轮传动连接, 曲柄滑块机构通过齿轮与飞轮连接, 所述的上模台通过从动件与曲柄滑块机构连接, 下模台固定在冲压底座上。

2. 根据权利要求1所述的剪刀生产用放卷理平冲压装置, 其特征在于, 所述的上模台上设有多个相同的模仁, 下模台设有对应的模孔, 下模台上的模孔为通孔, 模孔下方对应设置出料口。

3. 根据权利要求1所述的剪刀生产用放卷理平冲压装置, 其特征在于, 所述的下模台一侧设有废料出口。

4. 根据权利要求1所述的剪刀生产用放卷理平冲压装置, 其特征在于, 所述的下模台的四个边角处设有弹簧缓冲件。

一种剪刀生产用放卷理平冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于剪刀生产设备技术领域,尤其涉及一种剪刀生产用放卷理平冲压装置。

背景技术

[0002] 剪刀是人们日常生活中经常用到的生活日用品。传统的剪刀刀片加工方法为:一、将加工剪刀刀片的钢材用刨床切割加工成条块状,二、按尺寸要求进行坯料刨加工,三、用铣床把刨好的料进行铣加工,四、用钻床钻铣好成型的剪刀刀片的安装孔,五、用钢印打印出剪刀刀片的标志。这种工艺方法的缺点是金属切削量大,大量金属材料经过多道加工切削变为废铁屑,原材料利用率低,浪费大,加工工序多,时间长,生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足之处,本实用新型的目的在于提供一种高效的剪刀生产用放卷理平冲压装置。

[0004] 为了达到目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0005] 本实用新型提供一种高效的剪刀生产用放卷理平冲压装置,其包括放卷机构、理平机构和冲压机构;所述的放卷机构包括放卷底座、支架、放卷辊和放卷电机,所述的支架固定在放卷底座上,放卷电机和放卷辊安装在支架上,放卷辊与放卷电机传动连接;所述的理平机构包括机架、送料导轨,压紧轮和压紧辊,所述的送料导轨固定在机架上,多个压紧辊安装在送料导轨上,压紧轮设有两个且设于压紧辊上方,压紧轮和压紧辊相互配合;

[0006] 所述的冲压机构包括冲压电机、飞轮、曲柄滑块机构、下模台、上模台和冲压底座,所述的冲压电机与飞轮传动连接,曲柄滑块机构通过齿轮与飞轮连接,所述的上模台通过从动件与曲柄滑块机构连接,下模台固定在冲压底座上。

[0007] 优选地,所述的上模台上设有多个相同的模仁,下模台设有对应的模孔,下模台上的模孔为通孔,模孔下方对应设置出料口。

[0008] 优选地,所述的下模台一侧设有废料出口。

[0009] 优选地,所述的下模座的四个边角处设有弹簧缓冲件。

[0010] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0011] 1、本实用新型采用放卷理平冲压一体化装置对剪刀刀片进行冲片、冲孔,自动化程度高、减少加工过程,提高工作效率,同时对废料进行有效回收。

[0012] 2、本实用新型冲压机构工作一次可以冲压成型多个剪刀刀片,钢板上冲压剪刀刀片之间的间隔小,可节省材料,保证材料的利用率。

[0013] 3、本实用新型中下模座上的冲孔为通孔结构,冲压完成的产品可直接从冲孔进入出料口。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型剪刀生产用放卷理平冲压装置的结构示意图；

[0015] 示意图中的标注说明：1-放卷机构；2-理平机构；3-冲压机构；11-放卷底座；12-支架；13-放卷辊；21-机架；22-送料导轨；23-压紧辊；24-压紧轮；31-冲压电机；32-飞轮；33-曲柄滑块机构；34-下模台；35-上模台；36-冲压底座；37-出料口；38-废料出口；39-从动件；341-弹簧缓冲件；351-模仁。

具体实施方式

[0016] 下面将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，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 根据图1所示，本实施例涉及一种剪刀生产用放卷理平冲压装置，包括放卷机构1、理平机构2和冲压机构3；所述的放卷机构1包括放卷底座11、支架12、放卷辊13和放卷电机，所述的支架12固定在放卷底座11上，放卷电机和放卷辊13安装在支架12上，放卷辊13与放卷电机传动连接；将钢带卷置于放卷辊13上。

[0018] 所述的理平机构2包括机架21、送料导轨22，压紧轮24和压紧辊23，所述的送料导轨22固定在机架21上，多个压紧辊23安装在送料导轨22上，压紧轮24设有两个且设于压紧辊23上方，压紧轮24和压紧辊23相互配合，钢带穿过压紧辊23和压紧轮24之间的缝隙，通过压紧轮24和压紧辊23将弯曲的钢带理平。

[0019] 所述的冲压机构包括冲压电机31、飞轮32、曲柄滑块机构33、下模台34、上模台35和冲压底座36，所述的冲压电机31与飞轮32传动连接，曲柄滑块机构33通过齿轮与飞轮32连接，所述的上模台35通过从动件39与曲柄滑块机构33连接，下模台34固定在冲压底座36上。所述的上模台35上设有多个相同的模仁351，下模台34设有对应的模孔，下模台34上的模孔为通孔，模孔下方对应设置出料口37，下模台一侧设置废料出口38，所述的下模座34的四个边角处设有弹簧缓冲件341。

[0020] 本实用新型工作过程：放卷机构1的放卷辊13上放置钢带卷，通过放卷电机带动钢带卷转动，使钢带进入理平机构2。钢带沿着送料导轨22，经过压紧辊23和压紧轮24，使弯曲的钢带变地平直后进入冲压机构3，冲压电机31带动飞轮32转动，飞轮32带动曲柄滑块机构33运动，曲柄滑块机构33带动下模台35进行冲压，冲压所得到的剪刀刀片进入出料口37。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

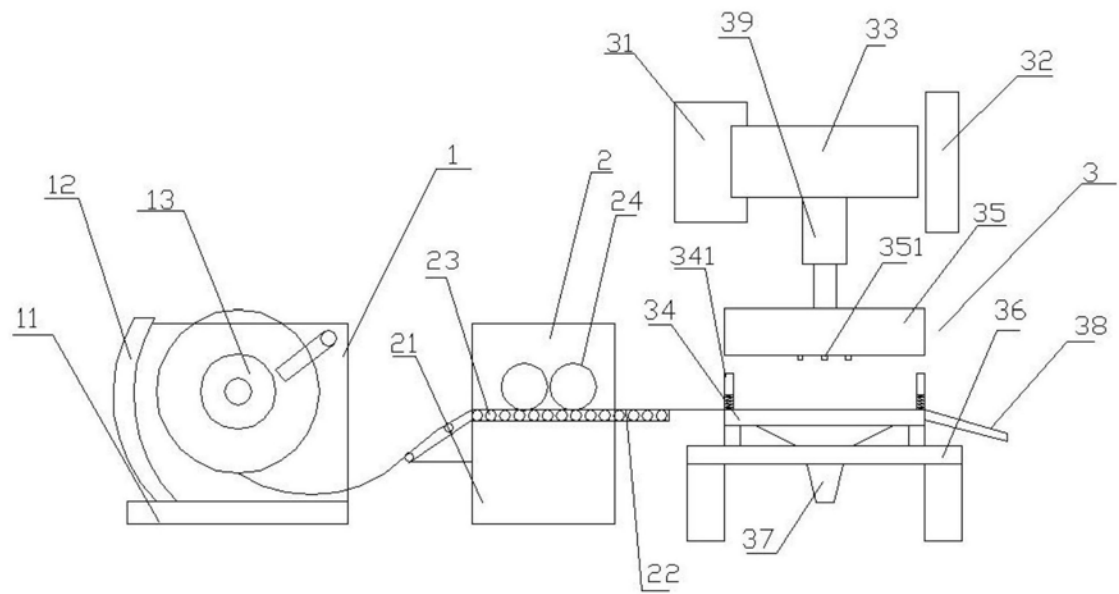


图1