



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214207394 U

(45) 授权公告日 2021.09.17

(21) 申请号 202022772717.1

(22) 申请日 2020.11.25

(73) 专利权人 自贡市俊鸿鞋业有限公司

地址 643100 四川省自贡市荣县旭阳镇旭
水大道南一段355-1号

(72) 发明人 毕中华 缪勇

(74) 专利代理机构 成都时誉知识产权代理事务
所(普通合伙) 51250

代理人 叶斌

(51) Int.Cl.

A43D 8/04 (2006.01)

A43D 8/06 (2006.01)

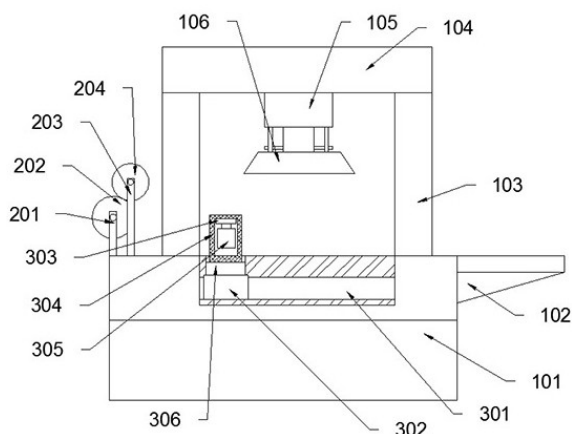
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机包括机体、若干立柱、支撑框、液压缸、活动式冲压头、导向杆、两个夹持装置和压料装置,所述机体顶部固定设置有所述若干立柱,所述支撑框固定设置于所述若干立柱顶部,所述导向杆的两端与所述支撑框相对的两侧内壁相连,所述液压缸滑动设置于所述导向杆上,所述液压缸的伸缩端固定设置有所述活动式冲压头,所述压料装置设于所述机体顶部的一侧。该下料机可以对即将被加工的多层物料压实,保证裁切完毕后的物料不会散落分离,同时夹持装置也具备了自动将裁切完毕的物料送出的功能,提高工作效率的同时,也保证了操作人员的人身安全。



1. 一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,其特征在于,包括机体(101)、若干立柱(103)、支撑框(104)、液压缸(105)、活动式冲压头(106)、导向杆(107)和两个夹持装置,所述机体(101)顶部固定设置有所述若干立柱(103),所述支撑框(104)固定设置于所述若干立柱(103)顶部,所述导向杆(107)的两端与所述支撑框(104)相对的两侧内壁相连,所述液压缸(105)滑动设置于所述导向杆(107)上,所述液压缸(105)的伸缩端固定设置有所述活动式冲压头(106);

所述夹持装置包括滑杆(301)、电动滑套(302)、电动推杆(303)、支撑架(304)、夹板(305)和夹块(306),所述机体(101)的两侧开有长条状滑动槽,所述滑动槽垂直于所述导向杆(107)设置,所述滑动槽内固定设置有所述滑杆(301),所述滑杆(301)上滑动设置有所述电动滑套(302),所述电动滑套(302)的顶部固定设置有所述夹块(306),所述夹块(306)的顶部固定连接有所述支撑架(304),所述支撑架(304)的顶部内壁固定设置有所述电动推杆(303),所述电动推杆(303)的伸缩端端部固定设置有所述夹板(305)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,其特征在于,还包括压料装置,所述压料装置设于所述机体(101)顶部的一侧,所述压料装置包括第一支撑杆(201)、第一滚轮(202)、第二支撑杆(203)和第二滚轮(204),所述第一支撑杆(201)有两个,所述第一支撑杆(201)对称设置,所述两个第一支撑杆(201)中间可转动的设置有所述第一滚轮(202),所述第一滚轮(202)与所述导向杆(107)平行设置,所述第二支撑杆(203)有两个,所述第二支撑杆(203)对称设置,所述第二支撑杆(203)位于所述第一支撑杆(201)靠近所述立柱(103)的一侧,所述第二支撑杆(203)上可转动的设置有所述第二滚轮(204),所述第二滚轮(204)的轮面与所述第一滚轮(202)的轮面相适配。

3. 根据权利要求2所述的一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,其特征在于,所述第一滚轮(202)与所述第二滚轮(204)紧贴,且所述第一滚轮(202)的水平位置低于所述第二滚轮(204)。

4. 根据权利要求2所述的一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,其特征在于,还包括整料板(102),所述整料板(102)固定设置于所述机体(101)的侧壁顶部,所述整料板(102)所在侧壁与所述压料装置相对。

5. 根据权利要求1所述的一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,其特征在于,所述夹板(305)底部与所述夹块(306)顶部均设有防滑垫。

6. 根据权利要求1所述的一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,其特征在于,所述导向杆(107)有两个。

一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工下料领域,具体涉及一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机。

背景技术

[0002] 液压下料机是借助于机器运动的作用力加压力于刀模,对材料进行切割加工的工具,是轻工行业必不可少的设备,在高跟鞋制作加工时,通常会使用下料机对重叠的多层物料进行裁切,但裁切过程中容易出现物料歪斜或多层物料间贴合不紧实而导致加工效率低的情况,且常有物料完成加工后难以取出,操作人员将手伸进下料机取料而受伤的情况。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,该下料机可以对即将被加工的多层物料压实,保证裁切完毕后的物料不会散落分离,同时也具备了自动将裁切完毕的物料送出的功能,提高工作效率的同时,也保证了操作人员的人身安全。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,包括机体、整料板、立柱、支撑框、液压缸、活动式冲压头、导向杆、第一支撑杆、第一滚轮、第二支撑杆、第二滚轮、滑杆、电动滑套、电动推杆、支撑架、夹板、夹块。

[0006] 一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,其特征在于,包括机体、若干立柱、支撑框、液压缸、活动式冲压头、导向杆和两个夹持装置,所述机体顶部固定设置有所述若干立柱,所述支撑框固定设置于所述若干立柱顶部,所述导向杆的两端与所述支撑框相对的两侧内壁相连,所述液压缸滑动设置于所述导向杆上,所述液压缸的伸缩端固定设置有所述活动式冲压头;

[0007] 所述夹持装置包括滑杆、电动滑套、电动推杆、支撑架、夹板和夹块,所述机体的两侧开有长条状滑动槽,所述滑动槽垂直于所述导向杆设置,所述滑动槽内固定设置有所述滑杆,所述滑杆上滑动设置有所述电动滑套,所述电动滑套的顶部固定设置有所述夹块,所述夹块的顶部固定连接有所述支撑架,所述支撑架的顶部内壁固定设置有所述电动推杆,所述电动推杆的伸缩端端部固定设置有所述夹板。

[0008] 进一步的,还包括压料装置,所述压料装置设于所述机体顶部的一侧,所述压料装置包括第一支撑杆、第一滚轮、第二支撑杆和第二滚轮,所述第一支撑杆有两个,所述第一支撑杆对称设置,所述两个第一支撑杆中间可转动的设置有所述第一滚轮,所述第一滚轮与所述导向杆平行设置,所述第二支撑杆有两个,所述第二支撑杆对称设置,所述第二支撑杆位于所述第一支撑杆靠近所述立柱的一侧,所述第二支撑杆上可转动的设置有所述第二滚轮,所述第二滚轮的轮面与所述第一滚轮的轮面相适配。

[0009] 进一步的,所述第一滚轮与所述第二滚轮紧贴,且所述第一滚轮的水平位置低于

所述第二滚轮。

[0010] 进一步的,还包括整料板,所述整料板固定设置于所述机体的侧壁顶部,所述整料板所在侧壁与所述压料装置相对。

[0011] 进一步的,所述夹板底部与所述夹块顶部均设有防滑垫。

[0012] 进一步的,所述导向杆有两个。

[0013] 本实用新型的有益技术效果是:

[0014] 该用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机设置有机体、若干立柱、支撑框、液压缸、活动式冲压头、导向杆和两个夹持装置,物料被送到活动式冲压头下载剪完成后,夹持装置夹住已被加工完毕的余料边缘继续前移,余料可将被裁剪的物料带出,解决了人工取出物料的问题,消除了安全隐患;同时夹持装置也能将后端未被加工的物料拖动到活动式冲压头下,设置压料装置,在拖动过程中可将多层物料压紧,避免出现物料歪斜或多层物料间贴合不紧实而导致加工效率低的情况。

附图说明

[0015] 图1显示为本实用新型一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机的结构示意图;

[0016] 图2显示为本实用新型一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机的俯视示意图;

[0017] 图3显示为本实用新型一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机的夹持装置的结构示意图;

[0018] 图中:101、机体;102、整料板;103、立柱;104、支撑框;105、液压缸;106、活动式冲压头;107、导向杆;201、第一支撑杆;202第一滚轮;203、第二支撑杆;204、第二滚轮;301、滑杆;302、电动滑套;303、电动推杆;304、支撑架;305、夹板;306、夹块。

具体实施方式

[0019] 下面结合本实用新型的附图1-3,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。

[0020] 一种用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机,包括机体101、若干立柱103、支撑框104、液压缸105、活动式冲压头106、导向杆107和两个夹持装置。机体101顶部固定设置有若干立柱103,支撑框104固定设置于若干立柱103顶部,导向杆107的两端与支撑框104相对的两侧内壁相连,液压缸105滑动设置于导向杆107上,液压缸105的伸缩端固定设有活动式冲压头106,液压缸105可在导向杆107上滑动以调节位置,液压缸105伸缩动作可带动活动式冲压头106升降,在活动式冲压头106下降时可对其下方的物料进行裁剪。

[0021] 上述夹持装置包括滑杆301、电动滑套302、电动推杆303、支撑架304、夹板305和夹块306。在机体101的两侧开有长条状滑动槽,滑动槽的方向垂直于导向杆107设置,滑动槽内固定设有滑杆301,电动滑套302可在滑杆301上滑动。在实施时,该电动滑套302可选用常规的轮组夹持式滑套,其包括外壳、驱动电机和相对设置的轮组,轮组安装在外壳上,滑杆

301被轮组夹持于内,通过驱动电机带动轮组转动可实现电动滑套302在滑杆301上的滑动。

[0022] 在电动滑套302的顶部固定设有夹块306,夹块306的顶部固定连接有支撑架304,支撑架304的顶部内壁固定设有电动推杆303,电动推杆303的伸缩端端部固定设置有夹板305。

[0023] 该夹持装置在使用时,其内的电动推杆303伸长,带动夹板305将物料边缘夹紧在夹块306上,电动滑套302带动支撑架304,可以将物料夹持送到活动冲压头106下方等待加工;当物料被送入后,电动推杆303收缩,夹板305松开物料,电动滑套302带动支撑架304回到原来位置,在活动冲压头106下的物料被加工完毕后,电动推杆303再次动作,夹板305下压夹紧物料,加工完毕的物料边缘被夹住后,电动滑套302前移,将加工完毕的物料送出,同时也将后端未被加工的物料送入活动式冲压头106下。在物料边缘将加工完毕的余料送出时,随着余料的移动,被裁切成特定形状的材料也被余料带出,解决了人工取出材料的问题,消除了安全隐患。液压缸105可在导向杆107上左右滑动,在工作时可以带动液压缸105下的活动式冲压头106左右滑动,可以对同一段材料的不同部位进行加工。具体实施时,导向杆107有两个,设置两个导向杆107可以使得活动式冲压头在滑动时更加稳定。

[0024] 进一步的,该用于生产高跟鞋的四立柱龙门液压下料机还包括压料装置。压料装置设于机体101顶部的一侧,压料装置包括第一支撑杆201、第一滚轮202、第二支撑杆203和第二滚轮204,第一支撑杆201有两个,第一支撑杆201对称设置,两个第一支撑杆201中间可转动的设置有第一滚轮202,第一滚轮202的方向与导向杆107平行设置,第二支撑杆203有两个,第二支撑杆203对称设置,第二支撑杆203位于第一支撑杆201靠近立柱103的一侧,第二支撑杆203上可转动的设置有第二滚轮204,第二滚轮204的轮面与第一滚轮202的轮面相适配。

[0025] 在所述夹持装置拉动物料的过程中时,后端材料从第一滚轮202与第二滚轮204的轮面之间通过,由于材料的上下表面分别与第一滚轮202和第二滚轮204紧贴,材料与两个滚轮之间的摩擦力带动两个滚轮转动,滚轮转动时,相适配的轮面能对通过的材料进行进一步挤压,使材料层级间的粘合更加紧密。

[0026] 具体实施时,第一滚轮202与第二滚轮204紧贴,且第一滚轮202的水平位置低于第二滚轮204。设置使第一滚轮202的位置低于第二滚轮204,使得材料的通过途径相对平缓,夹持装置在拖动物料时受到的阻力不会过大。

[0027] 进一步的,在机体101的侧壁顶部还设置有整料板102,整料板102所在侧壁与压料装置相对。整料板102的设置便于操作人员对已被加工完毕的材料进行整理和分拣。

[0028] 进一步的,夹板305底部与夹块306顶部均设有防滑垫。夹板305与夹块306上设置的防滑垫避免夹持过程中出现材料滑落,或摩擦力过小导致材料偏移的情况,保证加工时材料表面平整无褶皱。

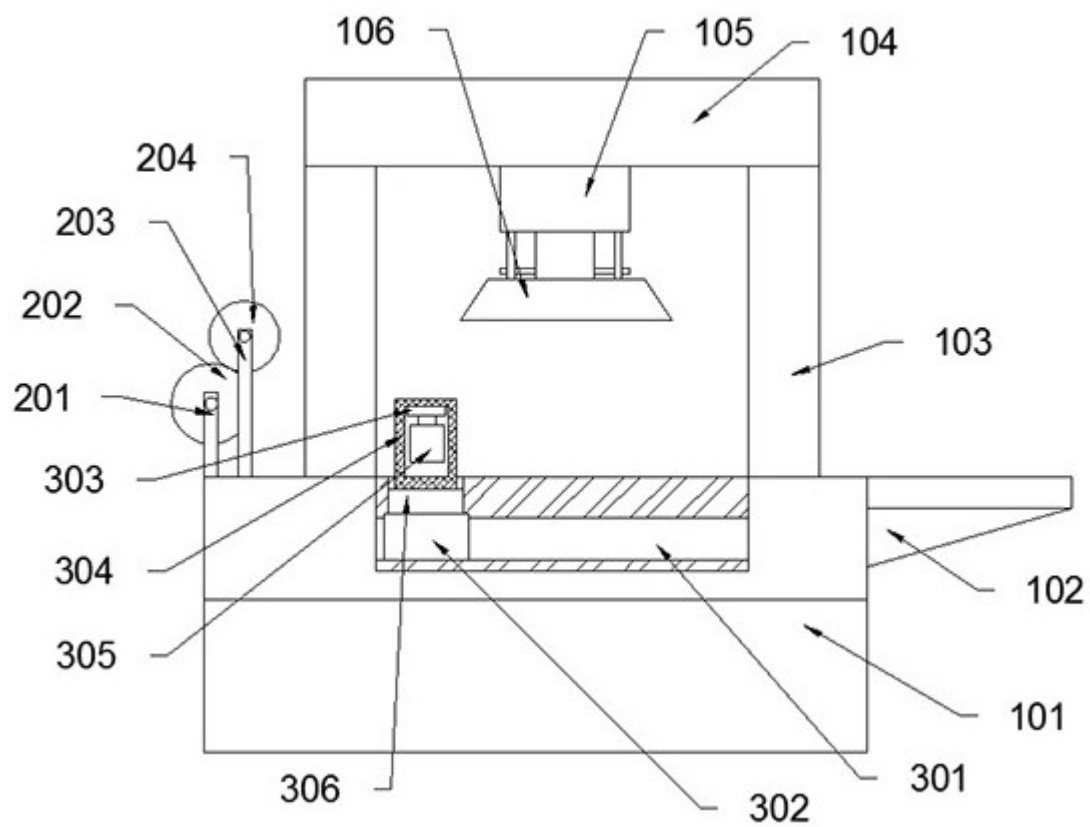


图1

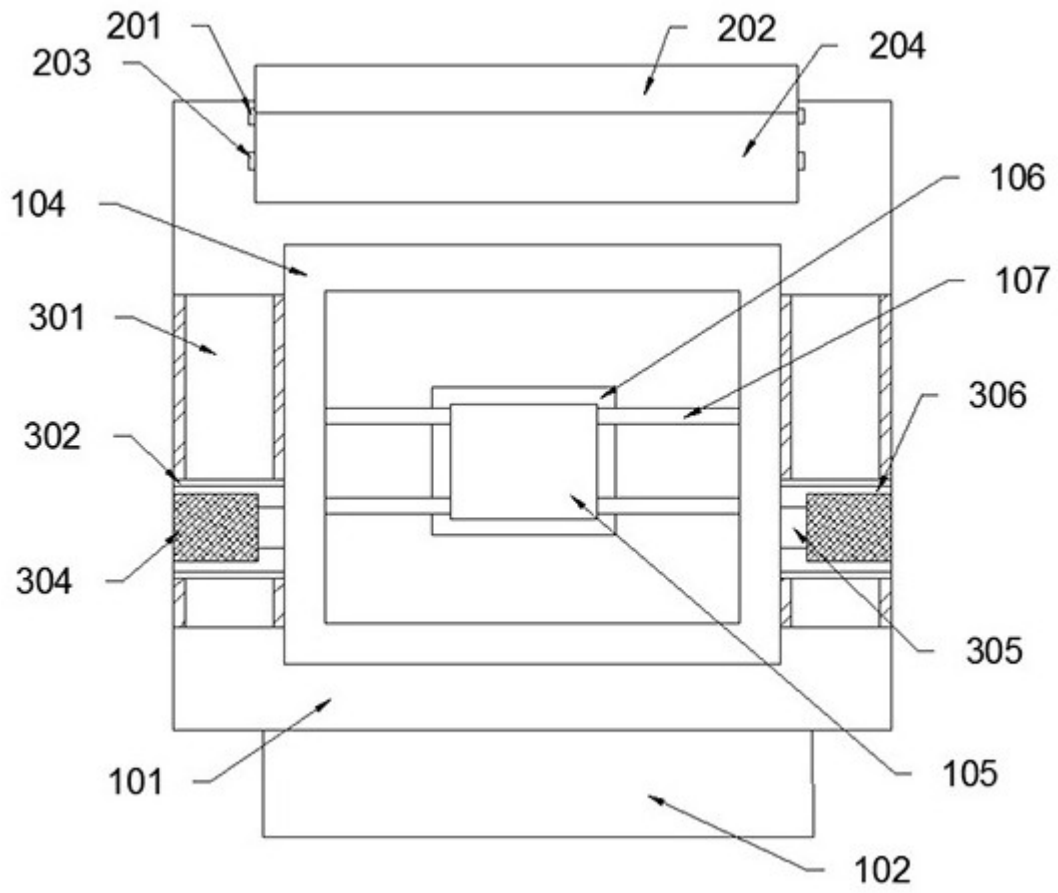


图2

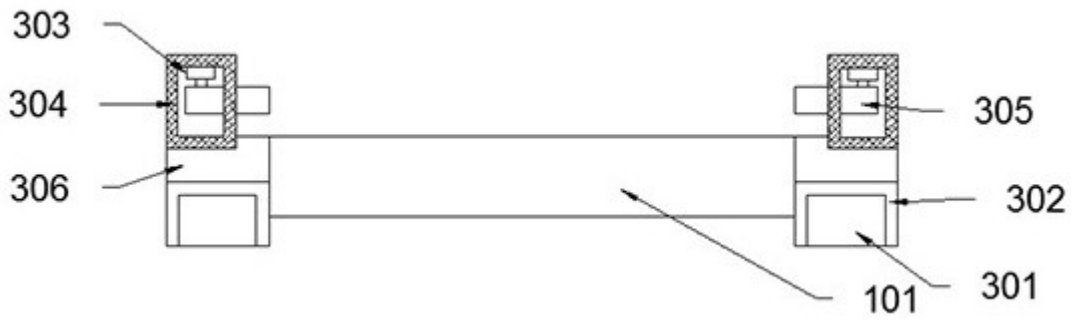


图3