(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210477193 U
(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921470895.X

(22)申请日 2019.09.05

(73)专利权人 嘉兴锦鸿包装有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市南湖区新丰镇工业园区双龙路2468号

(72)发明人 赵天斌

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所（普通合伙）33253
代理人 张淼

(51)Int.Cl.
B26F 1/38(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B26F 1/44(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

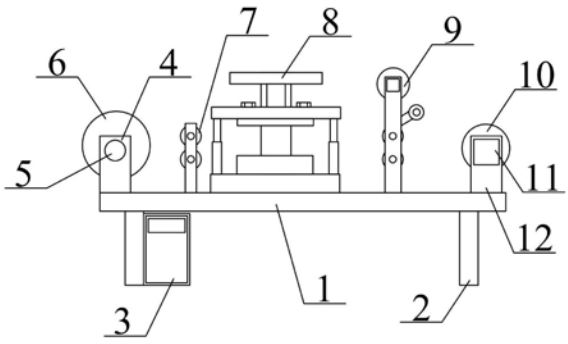
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可更换切刀模具的模切机

(57)摘要

本实用新型提供一种可更换切刀模具的模切机，包括工作台，支撑脚，电控柜，立柱，送料辊，料卷，第一导料辊，模切机构，废料收卷机构，成品辊，收卷电机和固定板，本实用新型的模切机构和废料收卷机构的设置，模切作业时导向柱在导向套内上下运动，对上模具起到定位和导向的作用，使上模具各部分受力均匀，避免切刀模具出现偏斜的现象，防止切刀模具出现碰撞损坏的现象，将下模具安装在底板的上方，上模具安装在安装板的下方，便于进行切刀模具的更换，节省大量的劳动力和时间，且提高模切机的模切效率，驱动带动废料收卷辊转动，实现对废料的收卷作业，导向辊对废料起到导向作用，保证废料顺利收卷到废料收卷辊上，便于进行废料的收集作业。



CN 210477193 U

1.一种可更换切刀模具的模切机，其特征在于：包括工作台(1)，支撑脚(2)，电控柜(3)，立柱(4)，送料辊(5)，料卷(6)，第一导料辊(7)，模切机构(8)，废料收卷机构(9)，成品辊(10)，收卷电机(11)和固定板(12)，所述支撑脚(2)采用四个，通过螺栓固定在工作台(1)的下方四角；所述电控柜(3)通过螺栓固定在支撑脚(2)之间的左侧，位于工作台(1)的下方；所述立柱(4)通过螺栓固定在工作台(1)上方的左侧，且上端开设有安装槽；所述送料辊(5)通过轴套固定在立柱(4)安装槽的内部；所述料卷(6)卡接在送料辊(5)的外侧；所述第一导料辊(7)采用两个，通过螺栓固定在工作台(1)的上方，位于立柱(4)的右侧；所述模切机构(8)通过螺栓固定在工作台(1)的上方，位于第一导料辊(7)的右侧；所述废料收卷机构(9)通过螺栓固定在工作台(1)的上方，位于模切机构(8)的右侧；所述固定板(12)通过螺栓固定在工作台(1)上方的右侧，且上端开设有安装槽；所述成品辊(10)通过轴套固定在固定板(12)安装槽的内部，主轴贯穿至固定板(12)的前侧；所述收卷电机(11)通过螺栓固定在固定板(12)的前侧，输出轴通过联轴器与成品辊(10)的主轴相连。

2.如权利要求1所述的可更换切刀模具的模切机，其特征在于：所述支撑脚(2)采用方柱形；所述电控柜(3)通过导线与市电相连；所述料卷(6)的尺寸与送料辊(5)的尺寸匹配；所述收卷电机(11)通过导线与电控柜(3)相连。

3.如权利要求1所述的可更换切刀模具的模切机，其特征在于：所述模切机构(8)包括底板(81)，下模具(82)，导向套(83)，支撑板(84)，横梁(85)，伸缩杆(86)，安装板(87)，上模具(88)和导向柱(89)，所述底板(81)通过螺栓固定在工作台(1)的上方，位于第一导料辊(7)的右侧；所述下模具(82)通过螺栓固定在底板(81)上方的中间位置；所述导向套(83)采用四个，通过螺栓固定在底板(81)的上方四角；所述支撑板(84)通过螺栓固定在工作台(1)的上方，位于底板(81)后侧的中间位置；所述横梁(85)通过螺栓固定在支撑板(84)的前侧；所述伸缩杆(86)通过螺栓固定在横梁(85)下方的中间位置；所述安装板(87)通过螺栓固定在伸缩杆(86)的下方；所述上模具(88)通过螺栓固定在安装板(87)下方的中间位置；所述导向柱(89)采用四个，通过螺栓固定在安装板(87)的下方四角，且与导向套(83)对齐。

4.如权利要求3所述的可更换切刀模具的模切机，其特征在于：所述下模具(82)的尺寸与上模具(88)的尺寸匹配；所述导向柱(89)的尺寸与导向套(83)的尺寸匹配，且下端卡接在导向套(83)的内部；所述伸缩杆(86)通过导线与电控柜(3)相连。

5.如权利要求1所述的可更换切刀模具的模切机，其特征在于：所述废料收卷机构(9)包括支架(91)，废料收卷辊(92)，驱动电机(93)，导向辊(94)和第二导料辊(95)，所述支架(91)通过螺栓固定在工作台(1)的上方，位于底板(81)的右侧；所述废料收卷辊(92)通过轴套固定在支架(91)内侧的上端，主轴贯穿至支架(91)的前侧；所述驱动电机(93)通过螺栓固定在支架(91)前侧的上方，输出轴通过联轴器与废料收卷辊(92)的主轴相连；所述导向辊(94)通过螺栓固定在支架(91)右侧的中间位置；所述第二导料辊(95)通过轴套固定在支架(91)的内侧，且位于导向辊(94)的下方。

6.如权利要求5所述的可更换切刀模具的模切机，其特征在于：所述支架(91)开设有安装槽；所述废料收卷辊(92)的尺寸与支架(91)安装槽的尺寸匹配；所述驱动电机(93)通过导线与电控柜(3)相连；所述第二导料辊(95)的尺寸与支架(91)安装槽的尺寸匹配。

一种可更换切刀模具的模切机

技术领域

[0001] 本实用新型属于模切机技术领域，尤其涉及一种可更换切刀模具的模切机。

背景技术

[0002] 模切机又叫裁切机、数控冲压机，主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切、压痕和烫金作业、贴合，模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版)，通过压印版施加一定的压力，将印品或薄膜乳切成一定形状。

[0003] 现有模切机加压时整个平台受力不均匀，影响模切质量，且容易造成切刀模具损坏，不便于进行切刀模具的更换作业，浪费大量的劳动力和时间，缺少废料收集机构，产生的废料造成现场出现脏乱的现象的问题。

[0004] 因此，发明一种可更换切刀模具的模切机显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种可更换切刀模具的模切机，以解决现有模切机加压时整个平台受力不均匀，影响模切质量，且容易造成切刀模具损坏，不便于进行切刀模具的更换作业，浪费大量的劳动力和时间，缺少废料收集机构，产生的废料造成现场出现脏乱的现象的问题。一种可更换切刀模具的模切机，包括工作台，支撑脚，电控柜，立柱，送料辊，料卷，第一导料辊，模切机构，废料收卷机构，成品辊，收卷电机和固定板，所述支撑脚采用四个，通过螺栓固定在工作台的下方四角；所述电控柜通过螺栓固定在支撑脚之间的左侧，位于工作台的下方；所述立柱通过螺栓固定在工作台上方的左侧，且上端开设有安装槽；所述送料辊通过轴套固定在立柱安装槽的内部；所述料卷卡接在送料辊的外侧；所述第一导料辊采用两个，通过螺栓固定在工作台的上方，位于立柱的右侧；所述模切机构通过螺栓固定在工作台的上方，位于第一导料辊的右侧；所述废料收卷机构通过螺栓固定在工作台的上方，位于模切机构的右侧；所述固定板通过螺栓固定在工作台上方的右侧，且上端开设有安装槽；所述成品辊通过轴套固定在固定板安装槽的内部，主轴贯穿至固定板的前侧；所述收卷电机通过螺栓固定在固定板的前侧，输出轴通过联轴器与成品辊的主轴相连。

[0006] 所述支撑脚采用方柱形；所述电控柜通过导线与市电相连；所述料卷的尺寸与送料辊的尺寸匹配；所述收卷电机通过导线与电控柜相连，选用130ST-M15015型。

[0007] 所述模切机构包括底板，下模具，导向套，支撑板，横梁，伸缩杆，安装板，上模具和导向柱，所述底板通过螺栓固定在工作台的上方，位于第一导料辊的右侧；所述下模具通过螺栓固定在底板上方的中间位置；所述导向套采用四个，通过螺栓固定在底板的上方四角；所述支撑板通过螺栓固定在工作台的上方，位于底板后侧的中间位置；所述横梁通过螺栓固定在支撑板的前侧；所述伸缩杆通过螺栓固定在横梁下方的中间位置；所述安装板通过螺栓固定在伸缩杆的下方；所述上模具通过螺栓固定在安装板下方的中间位置；所述导向柱采用四个，通过螺栓固定在安装板的下方四角，且与导向套对齐。

[0008] 所述下模具的尺寸与上模具的尺寸匹配;所述导向柱的尺寸与导向套的尺寸匹配,且下端卡接在导向套的内部;所述伸缩杆通过导线与电控柜相连,选用XTL100型。

[0009] 所述废料收卷机构包括支架,废料收卷辊,驱动电机,导向辊和第二导料辊,所述支架通过螺栓固定在工作台的上方,位于底板的右侧;所述废料收卷辊通过轴套固定在支架内侧的上端,主轴贯穿至支架的前侧;所述驱动电机通过螺栓固定在支架前侧的上方,输出轴通过联轴器与废料收卷辊的主轴相连;所述导向辊通过螺栓固定在支架右侧的中间位置;所述第二导料辊通过轴套固定在支架的内侧,且位于导向辊的下方。

[0010] 所述支架开设有安装槽;所述废料收卷辊的尺寸与支架安装槽的尺寸匹配;所述驱动电机通过导线与电控柜相连,选用130ST-M15015型;所述第二导料辊的尺寸与支架安装槽的尺寸匹配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.本实用新型的模切机构的设置,进行模切作业时,导向柱在导向套内上下运动,对上模具起到定位和导向的作用,使上模具各部分受力均匀,避免切刀模具出现偏斜的现象,防止切刀模具出现碰撞损坏的现象,且提高模切机的模切质量。

[0013] 2.本实用新型的底板和安装板的设置,将下模具安装在底板的上方,上模具安装在安装板的下方,便于进行切刀模具的更换作业,节省大量的劳动力和时间,且提高模切机的模切效率。

[0014] 3.本实用新型的废料收卷机构的设置,驱动电机通电运行,带动废料收卷辊转动,实现对废料的收卷作业,导向辊对废料起到导向作用,保证废料顺利收卷到废料收卷辊上,便于进行废料的收集作业,避免现场出现脏乱的现象。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的模切机构的结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的废料收卷机构的结构示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1-工作台,2-支撑脚,3-电控柜,4-立柱,5-送料辊,6-料卷,7-第一导料辊,8-模切机构,81-底板,82-下模具,83-导向套,84-支撑板,85-横梁,86-伸缩杆,87-安装板,88-上模具,89-导向柱,9-废料收卷机构,91-支架,92-废料收卷辊,93-驱动电机,94-导向辊,95-第二导料辊,10-成品辊,11-收卷电机,12-固定板。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0021] 实施例:

[0022] 如附图1至附图3所示

[0023] 本实用新型提供一种可更换切刀模具的模切机,包括工作台1,支撑脚2,电控柜3,立柱4,送料辊5,料卷6,第一导料辊7,模切机构8,废料收卷机构9,成品辊10,收卷电机11和固定板12,所述支撑脚2采用四个,通过螺栓固定在工作台1的下方四角;所述电控柜3通过螺栓固定在支撑脚2之间的左侧,位于工作台1的下方;所述立柱4通过螺栓固定在工作台1

上方的左侧，且上端开设有安装槽；所述送料辊5通过轴套固定在立柱4安装槽的内部；所述料卷6卡接在送料辊5的外侧；所述第一导料辊7采用两个，通过螺栓固定在工作台1的上方，位于立柱4的右侧；所述模切机构8通过螺栓固定在工作台1的上方，位于第一导料辊7的右侧；所述废料收卷机构9通过螺栓固定在工作台1的上方，位于模切机构8的右侧；所述固定板12通过螺栓固定在工作台1上方的右侧，且上端开设有安装槽；所述成品辊10通过轴套固定在固定板12安装槽的内部，主轴贯穿至固定板12的前侧；所述收卷电机11通过螺栓固定在固定板12的前侧，输出轴通过联轴器与成品辊10的主轴相连。

[0024] 所述支撑脚2采用方柱形；所述电控柜3通过导线与市电相连；所述料卷6的尺寸与送料辊5的尺寸匹配；所述收卷电机11通过导线与电控柜3相连，选用130ST-M15015型，电控柜3接通市电为收卷电机11和驱动电机93等供电。

[0025] 所述模切机构8包括底板81，下模具82，导向套83，支撑板84，横梁85，伸缩杆86，安装板87，上模具88和导向柱89，所述底板81通过螺栓固定在工作台1的上方，位于第一导料辊7的右侧；所述下模具82通过螺栓固定在底板81上方的中间位置；所述导向套83采用四个，通过螺栓固定在底板81的上方四角；所述支撑板84通过螺栓固定在工作台1的上方，位于底板81后侧的中间位置；所述横梁85通过螺栓固定在支撑板84的前侧；所述伸缩杆86通过螺栓固定在横梁85下方的中间位置；所述安装板87通过螺栓固定在伸缩杆86的下方；所述上模具88通过螺栓固定在安装板87下方的中间位置；所述导向柱89采用四个，通过螺栓固定在安装板87的下方四角，且与导向套83对齐，将下模具82安装在底板81的上方，上模具88安装在安装板87的下方，便于进行切刀模具的更换作业，节省大量的劳动力和时间，且提高模切机的模切效率。

[0026] 所述下模具82的尺寸与上模具88的尺寸匹配；所述导向柱89的尺寸与导向套83的尺寸匹配，且下端卡接在导向套83的内部；所述伸缩杆86通过导线与电控柜3相连，选用XTL100型，进行模切作业时，导向柱89在导向套83内上下运动，对上模具88起到定位和导向的作用，使上模具88各部分受力均匀，避免切刀模具出现偏斜的现象，防止切刀模具出现碰撞损坏的现象，且提高模切机的模切质量。

[0027] 所述废料收卷机构9包括支架91，废料收卷辊92，驱动电机93，导向辊94和第二导料辊95，所述支架91通过螺栓固定在工作台1的上方，位于底板81的右侧；所述废料收卷辊92通过轴套固定在支架91内侧的上端，主轴贯穿至支架91的前侧；所述驱动电机93通过螺栓固定在支架91前侧的上方，输出轴通过联轴器与废料收卷辊92的主轴相连；所述导向辊94通过螺栓固定在支架91右侧的中间位置；所述第二导料辊95通过轴套固定在支架91的内侧，且位于导向辊94的下方，驱动电机93通电运行，带动废料收卷辊92转动，实现对废料的收卷作业，导向辊94对废料起到导向作用，保证废料顺利收卷到废料收卷辊92上，便于进行废料的收集作业，避免现场出现脏乱的现象。

[0028] 所述支架91开设有安装槽；所述废料收卷辊92的尺寸与支架91安装槽的尺寸匹配；所述驱动电机93通过导线与电控柜3相连，选用130ST-M15015型；所述第二导料辊95的尺寸与支架91安装槽的尺寸匹配。

[0029] 工作原理

[0030] 本实用新型中，电控柜3接通市电进行供电和系统控制，进行模切作业时，导向柱89在导向套83内上下运动，对上模具88起到定位和导向的作用，使上模具88各部分受力均

匀，避免切刀模具出现偏斜的现象，防止切刀模具出现碰撞损坏的现象，且提高模切机的模切质量，驱动电机93通电运行，带动废料收卷辊92转动，实现对废料的收卷作业，导向辊94对废料起到导向作用，保证废料顺利收卷到废料收卷辊92上，便于进行废料的收集作业，避免现场出现脏乱的现象，将下模具82安装在底板81的上方，上模具88安装在安装板87的下方，便于进行切刀模具的更换作业，节省大量的劳动力和时间，且提高模切机的模切效率。

[0031] 利用本实用新型所述技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

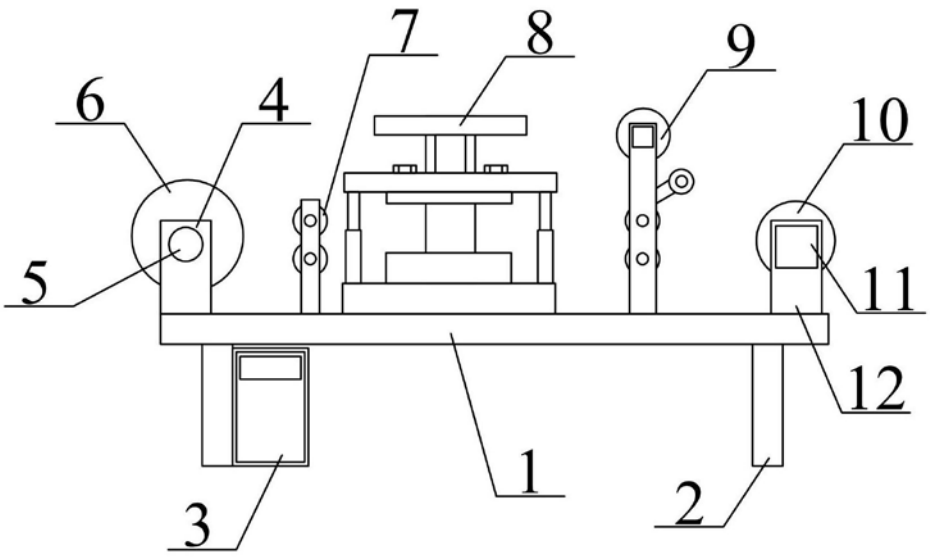


图1

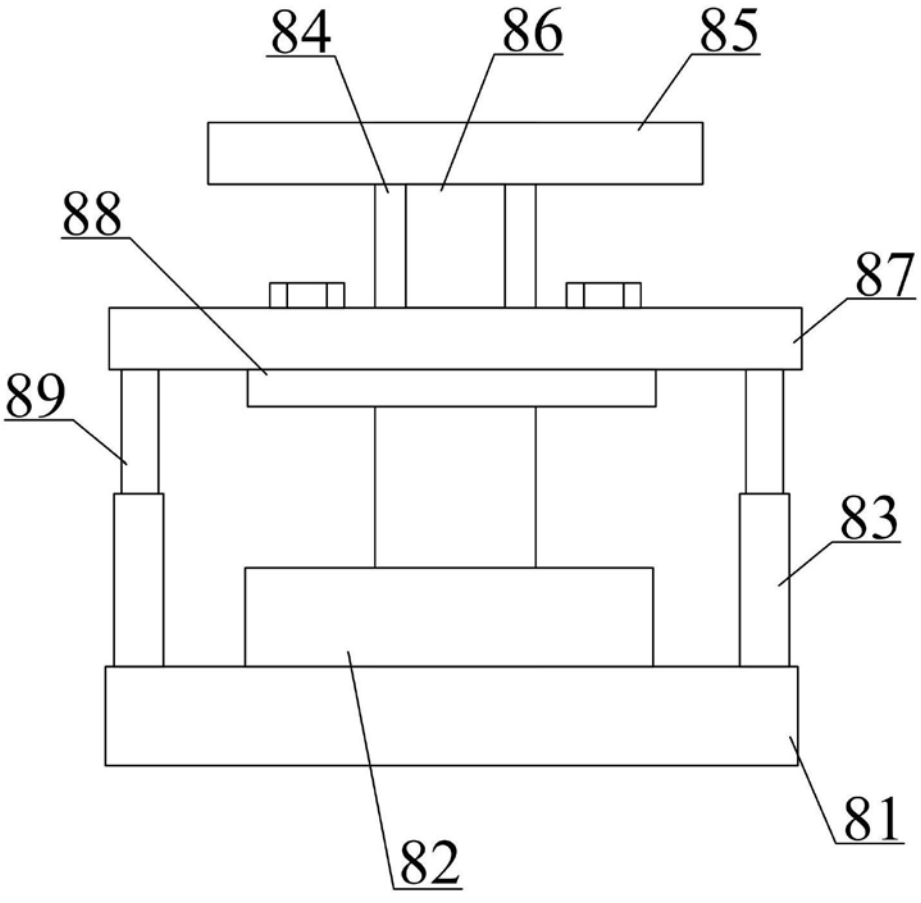


图2

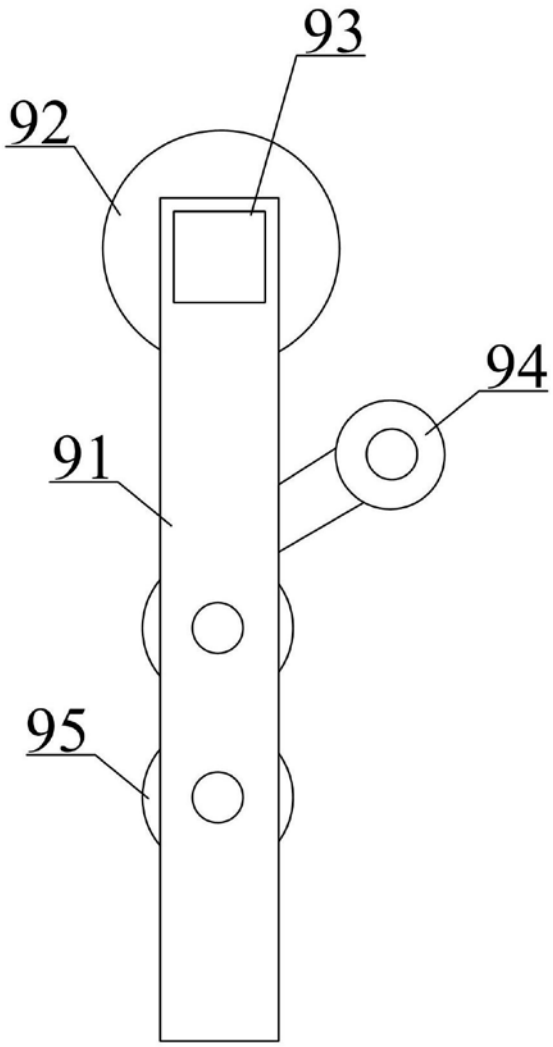


图3