(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 211279394 U
(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921152233.8

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 中德科技(黄石)股份有限公司
地址 435100 湖北省黄石市大冶市罗桥工业园

(72)发明人 张功勇 陈国林 万春芬

(74)专利代理机构 武汉国越知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42232
代理人 张熔舟

(51)Int.Cl.
B29C 33/70(2006.01)
B29C 48/25(2019.01)

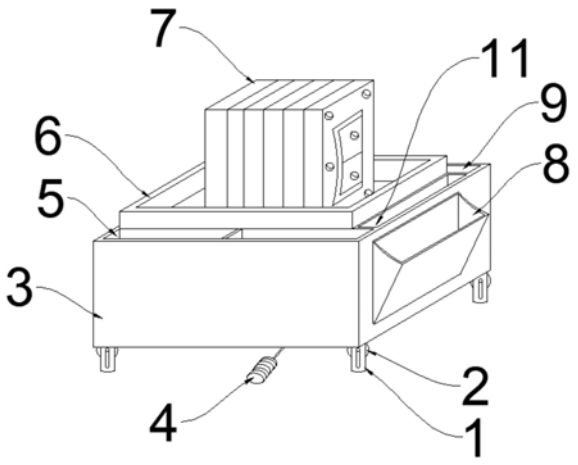
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑料挤出模具的端口保护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料挤出模具的端口保护装置，涉及塑料加工技术领域，为解决现有技术中的塑料挤出模具重量大，安装、拆卸和搬运困难的问题。所述支撑底座的中间设置有滚轮，所述滚轮的上方设置有连接杆，所述连接杆的上方设置有十字连接支架，所述十字连接支架的中心设置有液压杆，所述液压杆的一端设置有托盘，所述液压杆的另一端设置有控制杆，所述控制杆的下方设置有十字支撑支架，所述托盘的上方设置有保护外壳，所述保护外壳的一侧设置有废料回收袋，所述保护外壳的上方设置有工具箱，所述工具箱的一侧设置有油脂盒，所述油脂盒的一侧设置有螺栓保养箱。



CN 211279394 U

1.一种塑料挤出模具的端口保护装置,包括支撑底座(1),其特征在于:所述支撑底座(1)的中间设置有滚轮(2),所述滚轮(2)的上方设置有连接杆(13),所述连接杆(13)的上方设置有十字连接支架(12),所述十字连接支架(12)的中心设置有液压杆(10),所述液压杆(10)的一端设置有托盘(15),所述液压杆(10)的另一端设置有控制杆(4),所述控制杆(4)的下方设置有十字支撑支架(14),所述托盘(15)的上方设置有保护外壳(3),所述保护外壳(3)的一侧设置有废料回收袋(8),所述保护外壳(3)的上方设置有工具箱(5),所述工具箱(5)的一侧设置有油脂盒(11),所述油脂盒(11)的一侧设置有螺栓保养箱(9),所述螺栓保养箱(9)的上方设置有端口承放台(6),所述端口承放台(6)的上方设置有端口(7)。

2.根据权利要求1所述的一种塑料挤出模具的端口保护装置,其特征在于:所述支撑底座(1)与滚轮(2)滑动连接,所述滚轮(2)与连接杆(13)焊接连接,所述十字支撑支架(14)与支撑底座(1)焊接连接。

3.根据权利要求1所述的一种塑料挤出模具的端口保护装置,其特征在于:所述连接杆(13)与十字连接支架(12)通过螺栓连接,所述十字连接支架(12)与液压杆(10)焊接连接。

4.根据权利要求1所述的一种塑料挤出模具的端口保护装置,其特征在于:所述液压杆(10)与托盘(15)焊接连接,所述液压杆(10)与控制杆(4)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种塑料挤出模具的端口保护装置,其特征在于:所述托盘(15)与保护外壳(3)焊接连接,所述废料回收袋(8)与保护外壳(3)通过螺丝连接。

6.根据权利要求1所述的一种塑料挤出模具的端口保护装置,其特征在于:所述工具箱(5)、螺栓保养箱(9)和油脂盒(11)与保护外壳(3)通过凹槽连接,所述端口承放台(6)与保护外壳(3)焊接连接。

一种塑料挤出模具的端口保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工技术领域，具体为一种塑料挤出模具的端口保护装置。

背景技术

[0002] 一种用于压塑、挤塑、注塑、吹塑和低发泡成型的组合式塑料模具，它主要包括由凹模组合基板、凹模组件和凹模组合卡板组成的具有可变型腔的凹模，由凸模组合基板、凸模组件、凸模组合卡板、型腔截断组件和侧截组合板组成的具有可变型芯的凸模，模具凸、凹模及辅助成型系统的协调变化，可加工不同形状、不同尺寸的系列塑件，塑料加工工业中和塑料成型机配套，赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的工具，由于塑料品种和加工方法繁多，塑料成型机和塑料制品的结构又繁简不一，所以，塑料模具的种类和结构也是多种多样的，塑料挤出模具一般有多个碳素结构钢部件构成。

[0003] 但是，现有的塑料挤出模具重量大，安装、拆卸和搬运困难；因此，不满足现有的需求，对此我们提出了一种塑料挤出模具的端口保护装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料挤出模具的端口保护装置，以解决上述背景技术中提出的塑料挤出模具重量大，安装、拆卸和搬运困难的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料挤出模具的端口保护装置，包括支撑底座，所述支撑底座的中间设置有滚轮，所述滚轮的上方设置有连接杆，所述连接杆的上方设置有十字连接支架，所述十字连接支架的中心设置有液压杆，所述液压杆的一端设置有托盘，所述液压杆的另一端设置有控制杆，所述控制杆的下方设置有十字支撑支架，所述托盘的上方设置有保护外壳，所述保护外壳的一侧设置有废料回收袋，所述保护外壳的上方设置有工具箱，所述工具箱的一侧设置有油脂盒，所述油脂盒的一侧设置有螺栓保养箱，所述螺栓保养箱的上方设置有端口承放台，所述端口承放台的上方设置有端口。

[0006] 优选的，所述支撑底座与滚轮滑动连接，所述滚轮与连接杆焊接连接，所述十字支撑支架与支撑底座焊接连接。

[0007] 优选的，所述连接杆与十字连接支架通过螺栓连接，所述十字连接支架与液压杆焊接连接。

[0008] 优选的，所述液压杆与托盘焊接连接，所述液压杆与控制杆滑动连接。

[0009] 优选的，所述托盘与保护外壳焊接连接，所述废料回收袋与保护外壳通过螺丝连接。

[0010] 优选的，所述工具箱、螺栓保养箱和油脂盒与保护外壳通过凹槽连接，所述端口承放台与保护外壳焊接连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过设置有滚轮使得塑料挤出模具可以被方便运输，滚轮被控制杆

控制提起，可以将塑料挤出模具固定在原地，避免产生滑动位移；

[0013] 2、本实用新型通过设置工具箱、螺栓保养箱、油脂盒来保证模具在安装拆卸后能以最快的速度进行保养，在塑料挤出模具使用之前和之后，都需要对塑料挤出模具进行保养，增加使用时寿命；

[0014] 3、本实用新型通过设置液压杆可以提升或者下降塑料挤出模具的高度，方便安装拆卸，避免人工抬起塑料挤出模具造成定位螺丝损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体主视图；

[0016] 图2为本实用新型的十字连接支架结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的A结构示意图。

[0018] 图中：1、支撑底座；2、滚轮；3、保护外壳；4、控制杆；5、工具箱；6、端口承放台；7、端口；8、废料回收袋；9、螺栓保养箱；10、液压杆；11、油脂盒；12、十字连接支架；13、连接杆；14、十字支撑支架；15、托盘。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种塑料挤出模具的端口保护装置，包括支撑底座1，支撑底座1的中间设置有滚轮2，便于移动塑料挤出模具，滚轮2的上方设置有连接杆13，连接杆13的上方设置有十字连接支架12，十字连接支架12的中心设置有液压杆10，便于塑料挤出模具升起和下降，液压杆10的一端设置有托盘15，使得支撑荷载更均匀，液压杆10的另一端设置有控制杆4，控制杆4的下方设置有十字支撑支架14，对支撑底座1起到横向支撑作用，托盘15的上方设置有保护外壳3，对装置本身起到保护与支撑的作用，保护外壳3的一侧设置有废料回收袋8，收集完成挤模后产生的废料，保护外壳3的上方设置有工具箱5，工具箱5的一侧设置有油脂盒11，油脂盒11的一侧设置有螺栓保养箱9，便于保养塑料挤出模具，螺栓保养箱9的上方设置有端口承放台6，端口承放台6的上方设置有端口7。

[0021] 进一步，支撑底座1与滚轮2滑动连接，滚轮2与连接杆13焊接连接，十字支撑支架14与支撑底座1焊接连接，避免支撑底座1受到剪切力的作用发生扭曲，造成人员危害。

[0022] 进一步，连接杆13与十字连接支架12通过螺栓连接，十字连接支架12与液压杆10焊接连接，使得塑料挤出模具可以上下位移。

[0023] 进一步，液压杆10与托盘15焊接连接，受力更均匀，液压杆10与控制杆4滑动连接，便于控制。

[0024] 进一步，托盘15与保护外壳3焊接连接，废料回收袋8与保护外壳 3通过螺丝连接，便于回收废料。

[0025] 进一步，工具箱5、螺栓保养箱9和油脂盒11与保护外壳3通过凹槽连接，端口承放台6与保护外壳3焊接连接，端口承放台6有护栏，使得端口7不会滑落。

[0026] 工作原理：使用时，将端口7吊装在端口承放台6上，拉动保护外壳 3，运送到塑料挤出模具的下方，推动控制杆4，将液压杆10升起，在液压杆10升起的同时十字连接支架12会带动连接杆13升起，连接杆13 与滚轮2焊接连接，滚轮2升起，使得支撑底座1的底部与地面直接接触，完成固定，液压杆10缓缓升起，将端口7顶起到需要安装的位置，此时保护外壳3也随之升高，工具箱5内的工具完成端口7的定位螺栓和安装螺栓，在安装螺栓的过程中，螺栓会被涂抹保护油脂，在端口7完成安装后，可以启动设备工作，完成需要的生产后，需要等待端口7冷却，拆松螺栓，但不拆开，使得热胀冷缩效应结束，完成冷却的端口7拆卸，螺栓放入螺栓保养箱9内，用刷子将油脂均匀涂抹到端口7的每个零件上，放入油脂盒11内封存养护，将废料收集后放入废料回收袋8内，进行处理。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

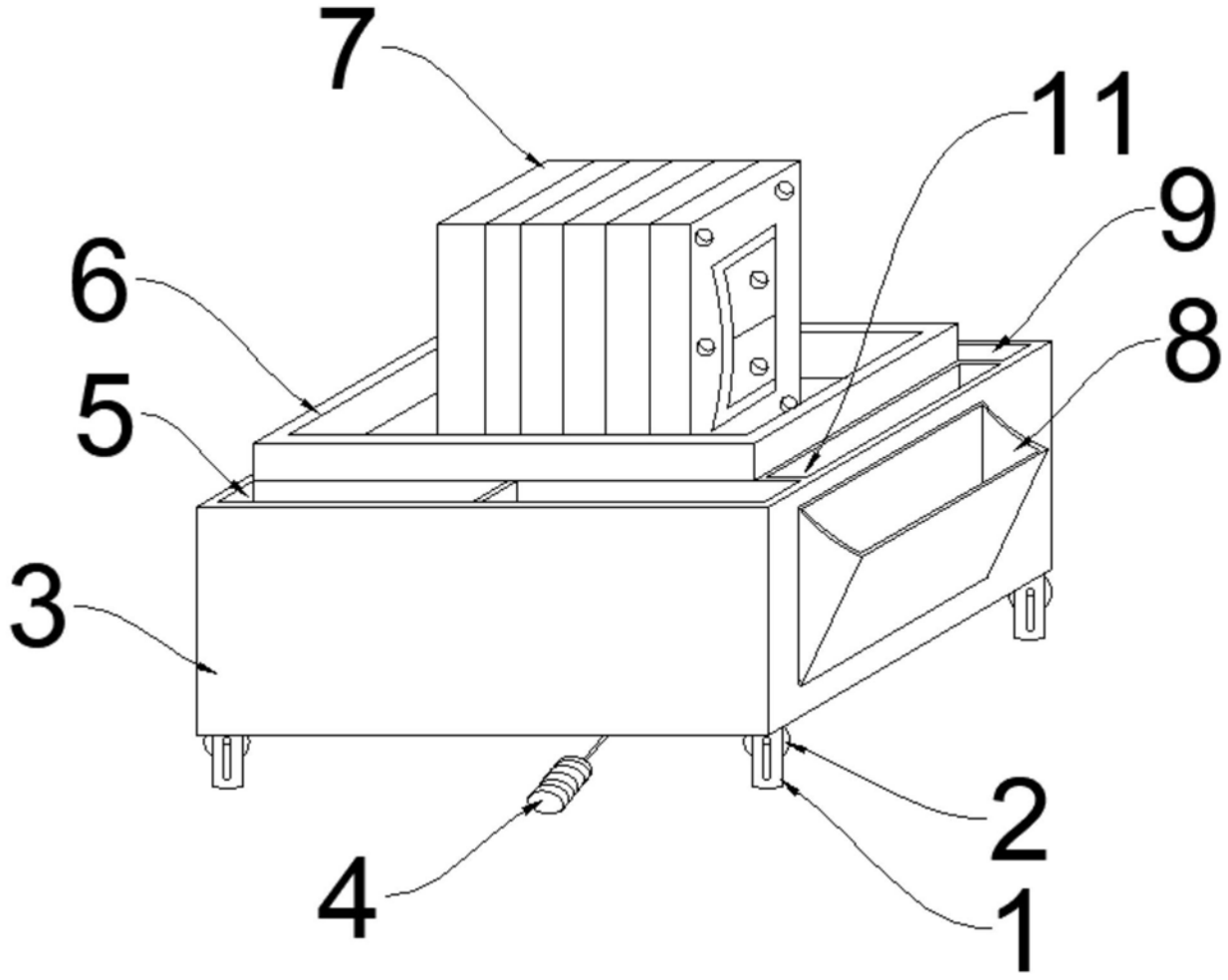


图1

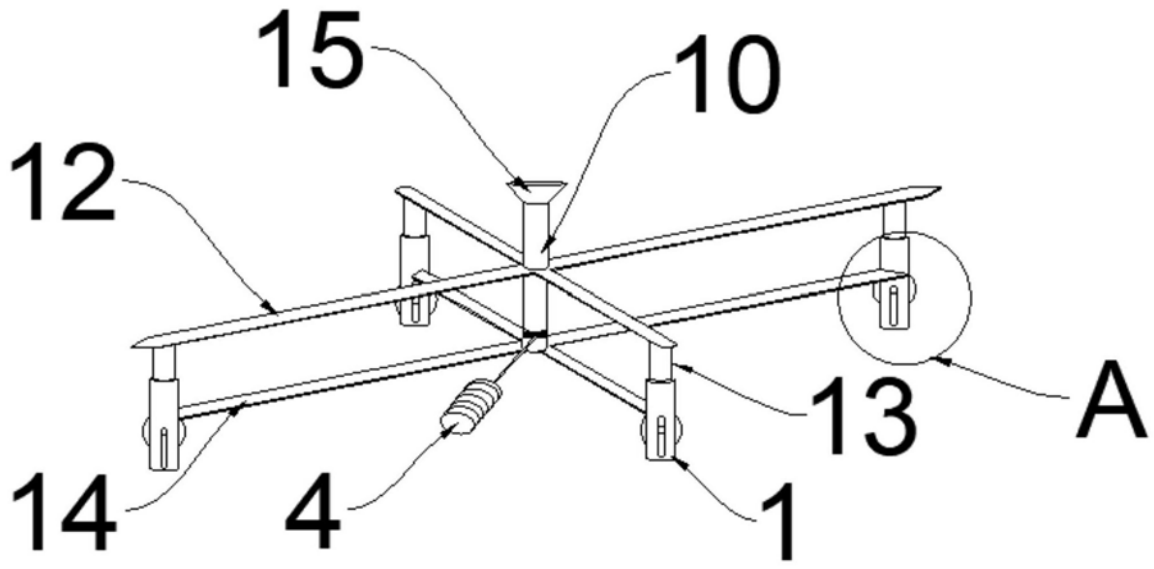


图2

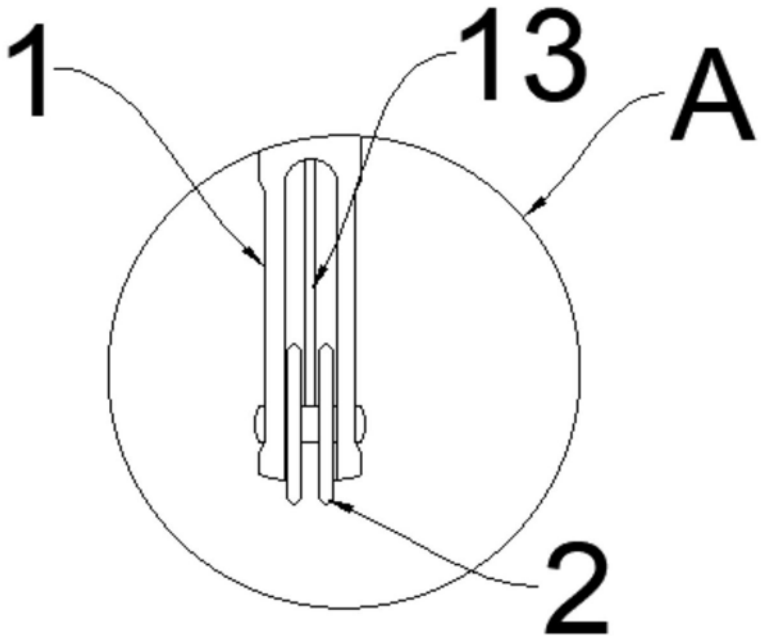


图3