(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222060504 U
(45)授权公告日 2024.11.26

(21)申请号 202420192839.9

(22)申请日 2024.01.26

(73)专利权人 东莞市江湖智造科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市大朗镇沙步沙园路59号201室

(72)发明人 请求不公布姓名

(74)专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所(普通合伙) 44884
专利代理师 傅汝毅

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

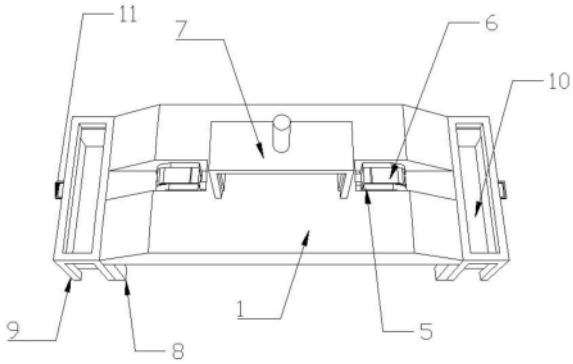
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模切去废料装置

(57)摘要

本实用新型涉及模切装置技术领域,具体为一种模切去废料装置,包括工作台、模切组件、清理组件和收集组件,所述工作台上方中心设置有所述模切组件,所述工作台上还设置有用于清理模切废料的模切组件,所述清理组件包括电机、齿轮、齿条、滑块和带运输装置,所述工作台左右两侧设置有对称布置的滑槽,每组所述滑槽内均设置有所述滑块,所述滑块上设置有所述带运输装置,该模切去废料装置,工作台上,根据对应规格的模切组件调整滑块的位置,调整滑块位置时,电机带动齿轮旋转,两组齿条相向运动,齿条带动滑块移动,滑块上设置有带运输装置,方便适配不同规格的模切组件处理废料,废料被废料收集组件收集处理。



CN 222060504 U

1.一种模切去废料装置,包括工作台(1)、模切组件(7)、清理组件和收集组件,其特征在于:所述工作台(1)上方中心设置有所述模切组件(7),所述工作台(1)上还设置有用于清理模切废料的模切组件(7),所述清理组件包括电机(2)、齿轮(3)、齿条(4)、滑块(5)和带运输装置(6),所述工作台(1)左右两侧设置有对称布置的滑槽,每组所述滑槽内均设置有所述滑块(5),所述滑块(5)上设置有所述带运输装置(6),所述工作台(1)底壁还嵌入有所述电机(2),所述电机(2)与所述齿轮(3)连接,所述滑块(5)靠近所述工作台(1)中心一端设置有与所述齿轮(3)啮合的齿条(4),两组所述齿条(4)位于所述齿轮(3)的前后两侧,所述工作台(1)左右两侧还设置有用于收集废料的收集组件。

2.根据权利要求1所述的一种模切去废料装置,其特征在于:所述滑块(5)呈L形,所述滑块(5)侧壁上方与所述工作台(1)齐平,所述带运输装置(6)上方与所述工作台(1)齐平。

3.根据权利要求2所述的一种模切去废料装置,其特征在于:所述电机(2)采用伺服电机(2)。

4.根据权利要求3所述的一种模切去废料装置,其特征在于:所述工作台(1)下方四角设置有支撑腿(8)。

5.根据权利要求4所述的一种模切去废料装置,其特征在于:所述收集组件包括带上开口和侧开口的支架(9)、收集框(10)和把手(11),所述支架(9)前后两端分别与对应的所述支撑腿(8)连接,所述支架(9)顶壁低于所述滑块(5)底壁,所述收集框(10)远离所述工作台(1)一侧设置有所述把手(11)。

6.根据权利要求5所述的一种模切去废料装置,其特征在于:所述收集框(10)底壁四角设置有万向轮(12),对应的所述万向轮(12)周侧还设置有刹车组件(13)。

一种模切去废料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切装置技术领域,具体为一种模切去废料装置。

背景技术

[0002] 众所周知,模切机又叫啤机、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(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,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,将印品或纸板轧切成一定形状。是印后包装加工成型的重要设备。

[0003] 现有的模切机在加工后,废料容易堆积在台面上,若人工手动进行清理的话,容易产生危险,而且一般模切装置可以调节模切间距,若在工作台上放置固定结构的废料运输装置,不放对不同规格的废料进行处理。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种模切去废料装置。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模切去废料装置,包括工作台、模切组件、清理组件和收集组件,所述工作台上方中心设置有所述模切组件,所述工作台上还设置有用于清理模切废料的模切组件,所述清理组件包括电机、齿轮、齿条、滑块和带运输装置,所述工作台左右两侧设置有对称布置的滑槽,每组所述滑槽内均设置有所述滑块,所述滑块上设置有所述带运输装置,所述工作台底壁还嵌入有所述电机,所述电机与所述齿轮连接,所述滑块靠近所述工作台中心一端设置有与所述齿轮啮合的齿条,两组所述齿条位于所述齿轮的前后两侧,所述工作台左右两侧还设置有用于收集废料的收集组件。

[0008] 优选的,所述滑块呈L形,所述滑块侧壁上方与所述工作台齐平,所述带运输装置上方与所述工作台齐平。

[0009] 优选的,所述电机采用伺服电机。

[0010] 为了方便为工作台提供稳定支撑,本实用新型改进有,所述工作台下方四角设置有支撑腿。

[0011] 为了方便收集废料,本实用新型改进有,所述收集组件包括带上开口和侧开口的支架、收集框和把手,所述支架前后两端分别与对应的所述支撑腿连接,所述支架顶壁低于所述滑块底壁,所述收集框远离所述工作台一侧设置有所述把手。

[0012] 为了方便集中处理运输转移废料,本实用新型改进有,所述收集框底壁四角设置有万向轮,对应的所述万向轮周侧还设置有刹车组件。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种模切去废料装置,具备以下有益效果:

[0015] 该模切去废料装置,工作台上,根据对应规格的模切组件调整滑块的位置,调整滑块位置时,电机带动齿轮旋转,两组齿条相向运动,齿条带动滑块移动,滑块上设置有带运输装置,方便适配不同规格的模切组件处理废料,废料被废料收集组件收集处理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构仰视示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构图1中局部放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型结构主视示意图;

[0019] 图4为本实用新型结构局部示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、电机;3、齿轮;4、齿条;5、滑块;6、带运输装置;7、模切组件;8、支撑腿;9、支架;10、收集框;11、把手;12、万向轮;13、刹车组件。

具体实施方式

[0021] 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。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。

[0022] 请参阅图1-4,一种模切去废料装置,包括工作台1、模切组件7、清理组件和收集组件,所述工作台1上方中心设置有所述模切组件7,所述工作台1上还设置有用于清理模切废料的模切组件7,所述清理组件包括电机2、齿轮3、齿条4、滑块5和带运输装置6,所述工作台1左右两侧设置有对称布置的滑槽,每组所述滑槽内均设置有所述滑块5,所述滑块5上设置有所述带运输装置6,所述工作台1底壁还嵌入有所述电机2,所述电机2与所述齿轮3连接,所述滑块5靠近所述工作台1中心一端设置有与所述齿轮3啮合的齿条4,两组所述齿条4位于所述齿轮3的前后两侧,所述工作台1左右两侧还设置有用于收集废料的收集组件。

[0023] 本实施例中,模切组件7为市面上可以买到的设备,不论是其本身可以调节模切规格合适装配不同规格的模切组件7,启动电机2,电机2带动齿轮3旋转,两组齿条4带动滑块5在滑槽中相向运动,带运输装置6放置在滑块5上,通过带运输装置6,方便对废料进行运输转移,再被收集组件进行收集,本实施例中,电机2采用相向迅速,控制精准的伺服电机2。

[0024] 本实施例中,所述滑块5呈L形,所述滑块5侧壁上方与所述工作台1齐平,所述带运输装置6上方与所述工作台1齐平,滑块5侧壁上方可以对物料提供稳定支撑,部分废料搭接在带运输装置6上,带运输装置6为市面上可以买到的运输装置,废料被带运输装置6向着远离工作台1中心方向移动运输。

[0025] 本实施例中,所述工作台1下方四角设置有支撑腿8,为工作台1提供稳定支撑,所述收集组件包括带上开口和侧开口的支架9、收集框10和把手11,所述支架9前后两端分别与对应的所述支撑腿8连接,所述支架9顶壁低于所述滑块5底壁,所述收集框10远离所述工作台1一侧设置有所述把手11,收集框10与支架9呈抽屉式滑动连接,通过把手11方便挪动收集框10,本实施例中,所述收集框10底壁四角设置有万向轮12,对应的所述万向轮12周侧还设置有刹车组件13,通过万向轮12进一步方便移动收集框10,通过刹车组件13方便固定对应的万向轮12。

[0026] 为详细说明本申请可能的应用场景,技术原理,可实施的具体方案,能实现目的与效果等,以下结合所列举的具体实施例并配合附图详予说明。本文所记载的实施例仅用于更加清楚地说明本申请的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本申请的保护范围。

[0027] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中各个位置出现的“实施例”一词并不一定指代相同的实施例,亦不特别限定其与其它实施例之间的独立性或关联性。原则上,在本申请中,只要不存在技术矛盾或冲突,各实施例中所提到的各项技术特征均可以以任意方式进行组合,以形成相应的可实施的技术方案。

[0028] 除非另有定义,本文所使用的技术术语的含义与本申请所属技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中对相关术语的使用只是为了描述具体的实施例,而不是旨在限制本申请。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

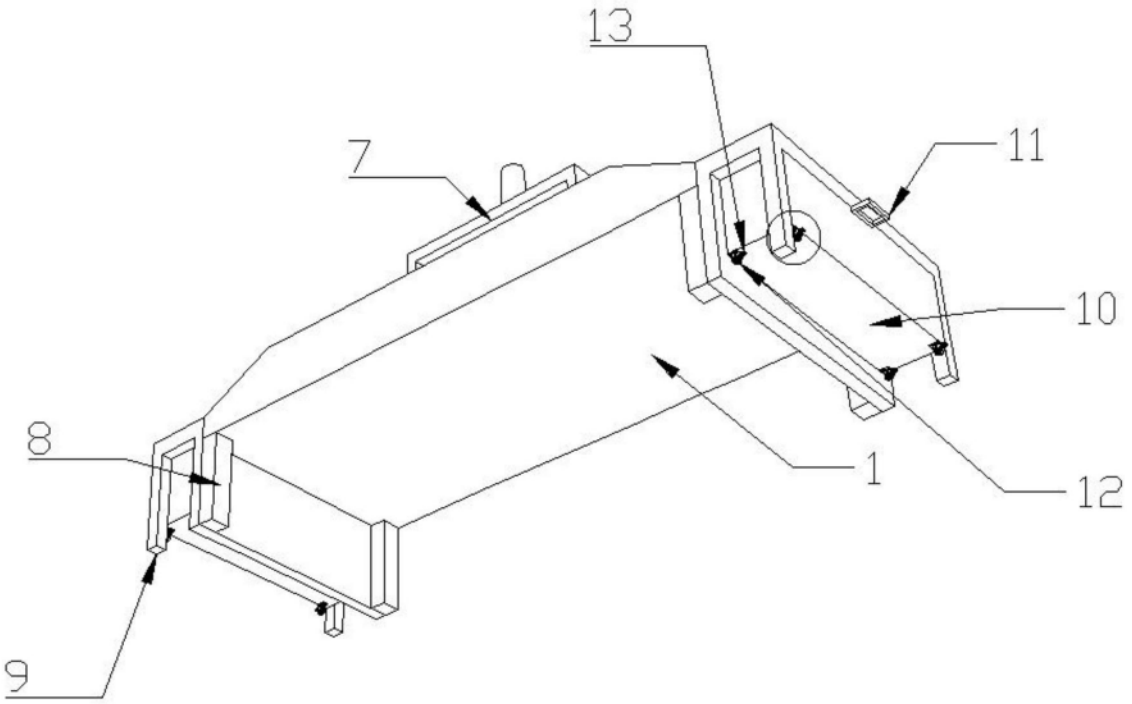


图1

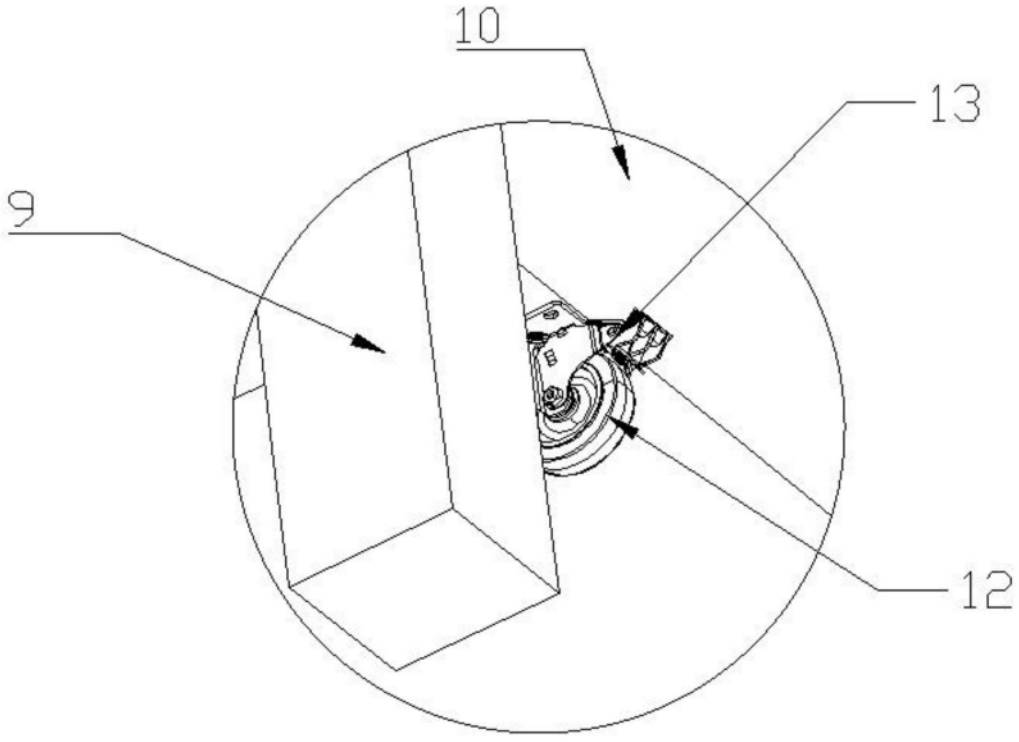


图2

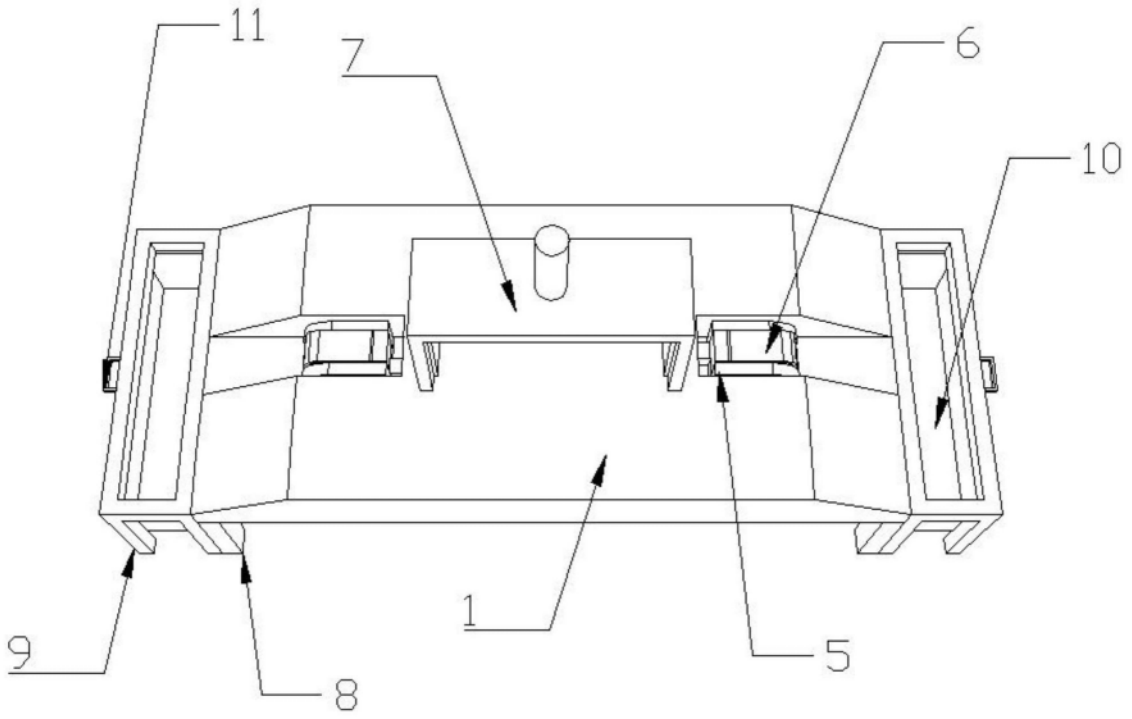


图3

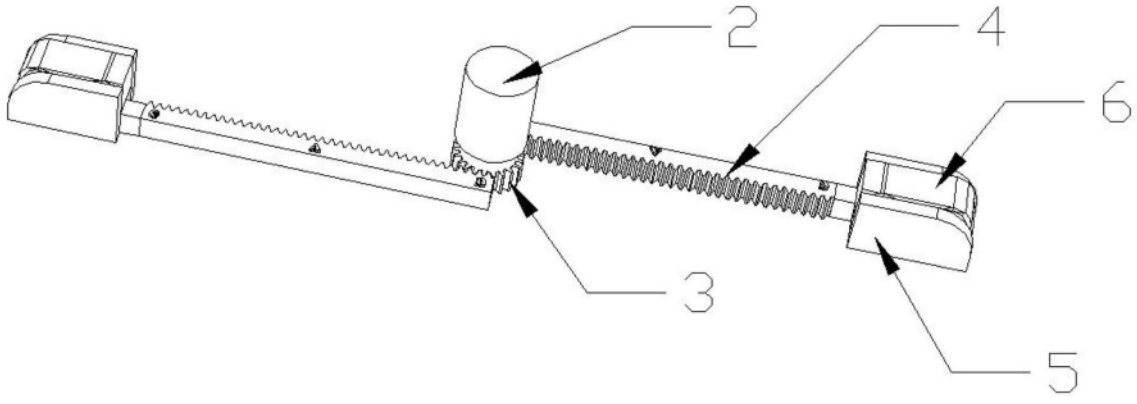


图4