



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212947985 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202021068178.7

(22) 申请日 2020.06.11

(73) 专利权人 苏州市恒辉包装印刷有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇

藏书穹灵路2011号

(72) 发明人 赵建珍

(74) 专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有

限公司 32262

代理人 赵华 贾传美

(51) Int. Cl.

B26D 1/09 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

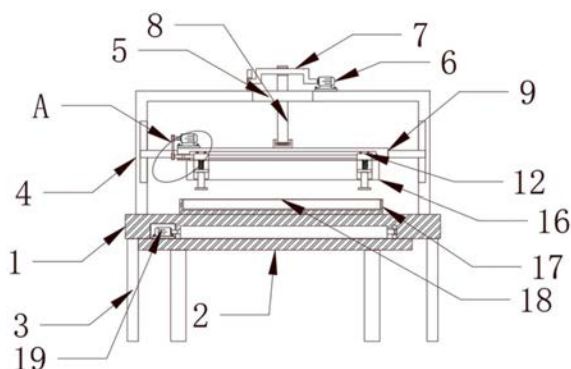
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于印刷生产线的切刀装置

(57) 摘要

本实用新型属于切割技术领域,尤其为一种用于印刷生产线的切刀装置,包括底座和传送台,所述底座的底部固定安装有四个主支撑柱,所述底座的顶部固定安装有U型架,所述U型架的顶部开设有转动口,所述U型架的顶部位于转动口的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有转动架,所述转动架上转动安装有推杆,所述推杆的底部铰接有切刀座,所述切刀座的底部内壁上开设有转动槽,所述转动槽的两侧内壁上转动安装有滚珠杆,所述滚珠杆的左端贯穿切刀座。本实用新型操作便捷,能够适应不同大小长短的物料切割,同时将切割后的碎屑能够有效的收集起来,大大减少了生产成本,提高了生产效率。



1. 一种用于印刷生产线的切刀装置,包括底座(1)和传送台(2),其特征在于:所述底座(1)的底部固定安装有四个主支撑柱(3),所述底座(1)的顶部固定安装有U型架(4),所述U型架(4)的顶部开设有转动口(5),所述U型架(4)的顶部位于转动口(5)的一侧固定安装有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端固定安装有转动架(7),所述转动架(7)上转动安装有推杆(8),所述推杆(8)的底部铰接有切刀座(9),所述切刀座(9)的底部内壁上开设有转动槽(10),所述转动槽(10)的两侧内壁上转动安装有滚珠杆(11),所述滚珠杆(11)的左端贯穿切刀座(9),所述滚珠杆(11)的表面转动安装有两个固定装置(12),所述切刀座(9)的顶部左端固定安装有第二电机(13),所述第二电机(13)的输出端和滚珠杆(11)在切刀座(9)外的一端均固定安装有皮带轮(14),两个所述皮带轮(14)之间套设有同一个皮带(15),所述切刀座(9)的顶部内壁上固定安装有切刀(16),所述底座(1)的顶部固定安装与所述切刀(16)相配合的切割台(17),所述切割台(17)的表面开设有切割槽(18),所述切割台(17)内部固定安装有收集箱,所述收集箱与切割槽(18)底部相连通,所述传送台(2)的底部固定安装有四个副支撑柱,所述传送台(2)的顶部有固定安装有第三电机(19),所述传送台(2)的顶部固定安装有辊架(20),所述辊架(20)内转动安装有两个输送辊(21),其中外部所述输送辊(21)贯穿辊架(20)的一端与第三电机(19)的输出轴固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于印刷生产线的切刀装置,其特征在于:所述U型架(4)的左右两侧开设有滑槽,所述切刀座(9)左右两侧与滑槽滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于印刷生产线的切刀装置,其特征在于:两个所述固定装置(12)由弹簧和压杆和压盘组成。

4. 根据权利要求1所述的一种用于印刷生产线的切刀装置,其特征在于:所述第一电机(6)、第二电机(13)和第三电机(19)均通过螺栓固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于印刷生产线的切刀装置,其特征在于:四个所述主支撑柱(3)和四个所述副支撑柱将呈矩形分布。

6. 根据权利要求1所述的一种用于印刷生产线的切刀装置,其特征在于:所述切刀座(9)的顶部固定安装有切刀架,所述推杆(8)与切刀架转动连接。

一种用于印刷生产线的切刀装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割技术领域,尤其涉及一种用于印刷生产线的切刀装置。

背景技术

[0002] 在生产制造业生产过程中需要对物料进行切割,传统的用于印刷生产线用的切刀装置,主要由切刀和切刀座组成。

[0003] 但是传统的切刀装置只能对单一规格的印刷制品进行切割,适用范围低,加大了生产成本,并且在切割过程中不能对切割后产生的碎屑很好的收集,为此,提出一种用于印刷生产线的切刀装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于印刷生产线的切刀装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于印刷生产线的切刀装置,包括底座和传送台,所述底座的底部固定安装有四个主支撑柱,所述底座的顶部固定安装有U型架,所述U型架的顶部开设有转动口,所述U型架的顶部位于转动口的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有转动架,所述转动架上转动安装有推杆,所述推杆的底部铰接有切刀座,所述切刀座的底部内壁上开设有转动槽,所述转动槽的两侧内壁上转动安装有滚珠杆,所述滚珠杆的左端贯穿切刀座,所述滚珠杆的表面转动安装有两个固定装置,所述切刀座的顶部左端固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端和滚珠杆在切刀座外的一端均固定安装有皮带轮,两个所述皮带轮之间套设有同一个皮带,所述切刀座的顶部内壁上固定安装有切刀,所述底座的顶部固定安装与所述切刀相配合的切割台,所述切割台的表面开设有切割槽,所述切割台内部固定安装有收集箱,所述收集箱与切割槽底部相连通,所述传送台的底部固定安装有四个副支撑柱,所述传送台的顶部有固定安装有第三电机,所述传送台的顶部固定安装有辊架,所述辊架内转动安装有两个输送辊,其中外部所述输送辊贯穿辊架的一端与第三电机的输出轴固定连接。

[0006] 优选的,所述U型架的左右两侧开设有滑槽,所述切刀座左右两侧与滑槽滑动连接。

[0007] 优选的,两个所述固定装置由弹簧和压杆和压盘组成。

[0008] 优选的,所述第一电机、第二电机和第三电机均通过螺栓固定连接。

[0009] 优选的,四个所述主支撑柱和四个所述副支撑柱将呈矩形分布。。

[0010] 优选的,所述切刀座的顶部固定安装有切刀架,所述推杆与切刀架转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:使用时通过第三电机上电,将传送台上的物料送到切割台上,给第二电机上电,第二电机输出轴转动带动皮带轮转动,皮带轮转动带动滚珠杆转动,滚珠杆转动将固定装置移动到合适位置,给第一电机上电,所述第一电机输出轴转动使得转动架转动,转动架转动使得推杆上下移动,推杆移动带动切刀进行切

割。

[0012] 本实用新型操作便捷,能够适应不同大小长短的物料切割,同时将切割后的碎屑能够有效的收集起来,大大减少了生产成本,提高了生产效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中的A部分结构示意图;

[0016] 图中:1、底座;2、传送台;3、主支撑柱;4、U型架;5、转动口;6、第一电机;7、转动架;8、推杆;9、切刀座;10、转动槽;11、滚珠杆;12、固定装置;13、第二电机;14、皮带轮;15、皮带;16、切刀;17、切割台;18、切割槽;19、第三电机;20、辊架;21、输送辊。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参照图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于印刷生产线的切刀装置,包括底座1和传送台2,底座1的底部焊接有四个主支撑柱3,底座1的顶部焊接有U型架4,U型架4的顶部开设有转动口5,U型架4的顶部位于转动口5的一侧焊接有第一电机6,第一电机6的输出端焊接有转动架7,转动架7上转动安装有推杆8,推杆8的底部铰接有切刀座9,切刀座9的底部内壁上开设有转动槽10,转动槽10的两侧内壁上转动安装有滚珠杆11,滚珠杆11的左端贯穿切刀座9,滚珠杆11的表面转动安装有两个固定装置12,切刀座9的顶部左端焊接有第二电机13,第二电机13的输出端和滚珠杆11在切刀座9外的一端均焊接有皮带轮14,两个皮带轮14之间套设有同一个皮带15,切刀座9的顶部内壁上焊接有切刀16,底座1的顶部焊接与切刀16相配合的切割台17,切割台17的表面开设有切割槽18,切割台17内部焊接有收集箱,收集箱与切割槽18底部相连通,传送台2的底部焊接有四个副支撑柱,传送台2的顶部有焊接有第三电机19,传送台2的顶部焊接有辊架20,辊架20内转动安装有两个输送辊21,其中外部输送辊21贯穿辊架20的一端与第三电机19的输出轴固定连接;

[0019] U型架4的左右两侧开设有滑槽,切刀座9左右两侧与滑槽滑动连接,两个固定装置12由弹簧和压杆和压盘组成,第一电机6、第二电机13和第三电机19均通过螺栓固定连接,四个主支撑柱3和四个副支撑柱将呈矩形分布,切刀座9的顶部焊接有切刀架,推杆8与切刀架转动连接,本实用新型操作便捷,能够适应不同大小长短的物料切割,同时将切割后的碎屑能够有效的收集起来,大大减少了生产成本,提高了生产效率。

[0020] 工作原理:使用时通过第三电机19上电,将传送台2上的物料送到切割台17上,给第二电机13上电,第二电机13输出轴转动带动皮带轮14转动,皮带轮14转动带动滚珠杆11转动,滚珠杆11转动将固定装置12移动到合适位置,给第一电机6上电,所述第一电机6输出轴转动使得转动架7转动,转动架7转动使得推杆8上下移动,推杆8移动带动切刀16进行切割,切割后的碎屑通过收集箱收集集中处理,本实用新型操作便捷,能够适应不同大小长短

的物料切割,同时将切割后的碎屑能够有效的收集起来,大大减少了生产成本,提高了生产效率。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

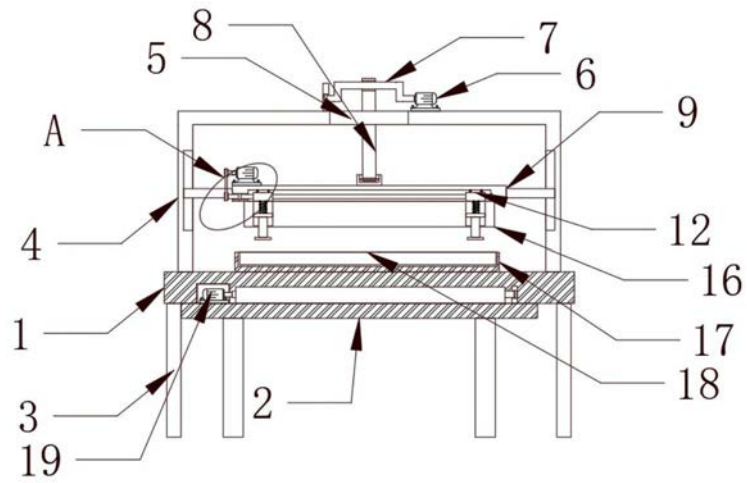


图1

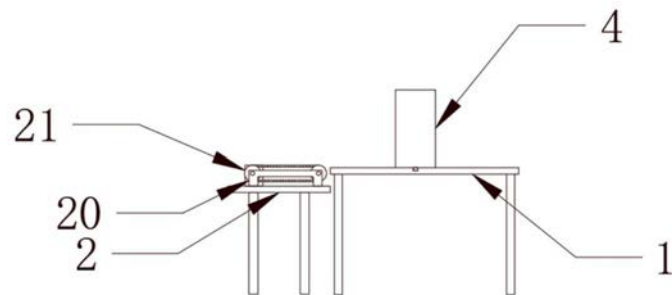


图2

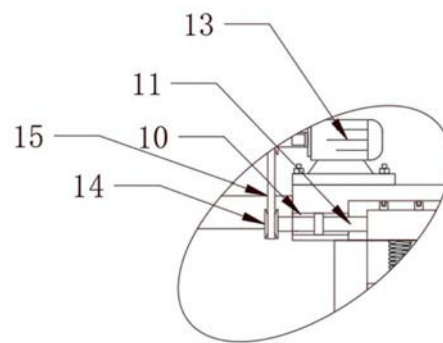


图3