(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222572661 U
(45)授权公告日 2025.03.07

(21)申请号 202420529287.6

(22)申请日 2024.03.19

(73)专利权人 青岛瑞纳恒业包装有限公司
地址 266200 山东省青岛市即墨市段泊岚镇驻地

(72)发明人 吕娜 黄睿

(74)专利代理机构 北京信宇创知识产权代理事务所(普通合伙) 16121
专利代理师 汪学品

(51)Int.Cl.
B65B 35/56(2006.01)
B65B 35/12(2006.01)
B65D 6/06(2006.01)

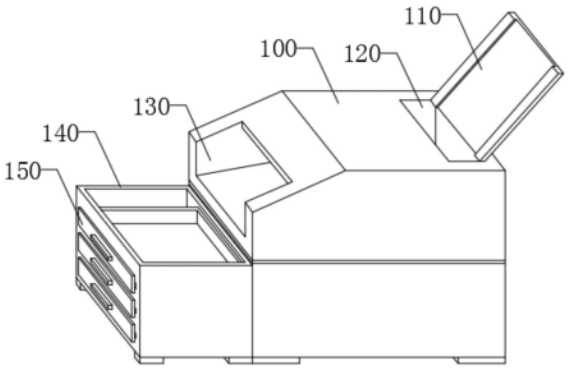
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种彩卡生产用辅助装置

(57)摘要

本实用新型提供一种彩卡生产用辅助装置，包括:主体、收料箱和收料屉,主体下方设有一组底座,主体右侧上方设有一组进料口,进料口右侧上方安装有一组放料板,放料板左侧开设有放料槽,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:通过设置收料箱和三组收料屉,可将收料箱放置在主体左侧,便于裁切后的彩卡原料从出料口掉落进收料屉内部,继而便于收料,通过由上到下依次收取三组收料屉内部的彩卡原料,从而实现循环收料的效果,提高工作效率,保证工作区的整洁有序,避免原料堆积从而产生安全隐患,通过设置滑条和滑槽,使安装和取出收料屉更加顺畅便捷,通过设置磁铁一和磁铁二,保证了收料屉的稳定性和收料的稳定性。



CN 222572661 U

1.一种彩卡生产用辅助装置,包括:主体(100)、收料箱(140)和收料屉(150),其特征在于:所述主体(100)下方设有一组底座,所述主体(100)右侧上方设有一组进料口(120),所述进料口(120)右侧上方安装有一组放料板(110),所述放料板(110)左侧开设有放料槽;

所述底座底部四角处安装有四组支撑脚一,所述主体(100)左侧设有一组出料口(130),所述出料口(130)左侧设有一组收料箱(140),所述收料箱(140)底部四角处安装有四组支撑脚二,所述收料箱(140)左侧由上到下依次开设有三组安装口(160);

每组所述安装口(160)内部前后侧均开设有一组滑槽(170),每组所述滑槽(170)均向右延伸至收料箱(140)内部,每组所述安装口(160)内部均设有一组收料屉(150),所述收料屉(150)顶部向内凹陷形成一组收料槽(190),所述收料屉(150)前后侧均设有一组滑条(180),所述收料屉(150)左侧中央处安装有一组把手(200)。

2.如权利要求1所述的一种彩卡生产用辅助装置,其特征在于:所述主体(100)为一种模切机,所述主体(100)内部由进料机构、模切机构、定位机构、驱动机构、控制机构以及送出机构组成。

3.如权利要求1所述的一种彩卡生产用辅助装置,其特征在于:所述支撑脚一和支撑脚二均为橡胶材质,所述支撑脚一和支撑脚二的高度相同。

4.如权利要求1所述的一种彩卡生产用辅助装置,其特征在于:所述安装口(160)的长度和高度大于收料屉(150)的长度和高度,所述滑槽(170)的长度、宽度和高度大于滑条(180)的长度、宽度和高度。

5.如权利要求1所述的一种彩卡生产用辅助装置,其特征在于:所述收料屉(150)右侧前后位置分别内嵌有一组磁铁二(220),所述收料箱(140)右侧前后位置分别设有三组磁铁一(210),六组所述磁铁一(210)和六组磁铁二(220)的位置一一相对且异极相对。

6.如权利要求1所述的一种彩卡生产用辅助装置,其特征在于:所述收料箱(140)顶部为贯通结构,所述收料箱(140)内部的长度、宽度和高度均大于收料屉(150)的长度、宽度和高度,所述收料箱(140)和收料屉(150)均为铝合金材质。

7.如权利要求6所述的一种彩卡生产用辅助装置,其特征在于:所述收料箱(140)顶部的宽度大于出料口(130)的宽度,所述收料箱(140)的宽度等于主体(100)的宽度。

一种彩卡生产用辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于彩卡生产技术领域,特别涉及一种彩卡生产用辅助装置。

背景技术

[0002] 彩卡生产用的辅助装置是指在彩卡生产过程中用来提高效率、提升质量或简化操作的设备或工具。它们可以是机械化的设备,也可以是人工辅助工具,在彩卡领域中,贺卡是进经常使用的一种彩卡,而在贺卡的生产过程中,经常使用到裁切机,用于将卡片原料切割成均等大小的贺卡雏形。

[0003] 传统的裁切机在对彩卡原料进行切割后,产出的原料往往需要工人手动捡取,亦或是通常设置有一个专门收料的机构,用于收纳裁切后的彩卡原料,但是在裁切机持续工作后,收料机构内的彩卡原料会增多,此时仍然需要工人不断将收料机构内部的彩卡原料取走,才能保证收料机构内部的彩卡原料不会产生堆积现象,这就导致增大的工人的工作量。

[0004] 其次,在一些没有收料机构的裁切机工作时,就需要工人将裁切后的原料手动收纳,这不仅会降低工作效率,同时在工人收料不及时的时候会导致堆积现象,这就会使工作区变得凌乱,不利于工作区的整洁有序,同时凌乱的工作环境可能导致安全风险的增加。

[0005] 综上,如果彩卡生产用辅助装置没有设置便于循环收料的机构,将会导致原料堆积、工作效率低下、环境清洁问题和安全风险等一系列问题,因此希望研发一种彩卡生产用辅助装置,用于解决以上问题。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种彩卡生产用辅助装置。

[0007] 本实用新型通过以下的技术方案实现:一种彩卡生产用辅助装置,包括:主体、收料箱和收料屉,主体下方设有一组底座,主体右侧上方设有一组进料口,进料口右侧上方安装有一组放料板,放料板左侧开设有放料槽;

[0008] 底座底部四角处安装有四组支撑脚一,主体左侧设有一组出料口,出料口左侧设有一组收料箱,收料箱底部四角处安装有四组支撑脚二,收料箱左侧由上到下依次开设有三组安装口;

[0009] 每组安装口内部前后侧均开设有一组滑槽,每组滑槽均向右延伸至收料箱内部,每组安装口内部均设有一组收料屉,收料屉顶部向内凹陷形成一组收料槽,收料屉前后侧均设有一组滑条,收料屉左侧中央处安装有一组把手。

[0010] 作为一优选的实施方式,主体为一种模切机,主体内部由进料机构、模切机构、定位机构、驱动机构、控制机构以及送出机构组成。

[0011] 作为一优选的实施方式,支撑脚一和支撑脚二均为橡胶材质,支撑脚一和支撑脚二的高度相同。

[0012] 作为一优选的实施方式,安装口的长度和高度大于收料屉的长度和高度,滑槽的

长度、宽度和高度大于滑条的长度、宽度和高度。

[0013] 作为一优选的实施方式,收料屉右侧前后位置分别内嵌有一组磁铁二,收料箱右侧前后位置分别设有三组磁铁一,六组磁铁一和六组磁铁二的位置一一相对且异极相对。

[0014] 作为一优选的实施方式,收料箱顶部为贯通结构,收料箱内部的长度、宽度和高度均大于收料屉的长度、宽度和高度,收料箱和收料屉均为铝合金材质,在实际使用时,彩卡原料掉落到收料箱内部后,向下首先掉落进最上层的收料屉内部,待最上层收料屉收满后,握住把手向左抽出最上层收料屉,此时两组磁铁一和两组磁铁二脱离吸附,从而解除最上层收料屉与收料箱内部的固定连接,同时两组滑条在两组滑槽内部滑动,使最上层收料屉的取出和安装更加顺畅省力。

[0015] 作为一优选的实施方式,收料箱顶部的宽度大于出料口的宽度,收料箱的宽度等于主体的宽度,在实际使用时,可分别将上中下三组收料屉取出,便于对收料屉进行维护和清洁,同时便于对收料箱进行维护和清洁,省时省力,维护完成后按步骤分别将三组收料屉通过三组安装口插入到收料箱内部,并通过磁铁一和磁铁二的吸附作用使收料屉与收料箱内部固定,即可完成收料屉和收料箱的清洁和安装。

[0016] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:通过设置收料箱和三组收料屉,可将收料箱放置在主体左侧,使收料箱顶部贯通处处于出料口正下方,从而便于裁切后的彩卡原料从出料口掉落进收料屉内部,继而便于收料,通过由上到下依次收取三组收料屉内部的彩卡原料,从而实现循环收料的效果,提高工作效率,保证工作区的整洁有序,避免原料堆积从而产生安全隐患,通过设置滑条和滑槽,使安装和取出收料屉更加顺畅便捷,通过设置磁铁一和磁铁二,可便于将收料屉和收料箱内部固定,保证了收料屉的稳定性和收料的稳定性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型一种彩卡生产用辅助装置的示意图。

[0019] 图2为本实用新型一种彩卡生产用辅助装置中收料箱的结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型一种彩卡生产用辅助装置中收料屉的结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型一种彩卡生产用辅助装置中滑条和磁铁二的结构示意图。

[0022] 图中,100-主体、110-放料板、120-进料口、130-出料口、140-收料箱、150-收料屉、160-安装口、170-滑槽、180-滑条、190-收料槽、200-把手、210-磁铁一、220-磁铁二。

具体实施方式

[0023] 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端分实施例,而不是全端的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0024] 请参阅图1至图4:一种彩卡生产用辅助装置,包括:主体100、收料箱140和收料屉150,主体100下方设有一组底座,主体100右侧上方设有一组进料口120,进料口120右侧上方安装有一组放料板110,放料板110左侧开设有放料槽;

[0025] 底座底部四角处安装有四组支撑脚一,主体100左侧设有一组出料口130,出料口130左侧设有一组收料箱140,收料箱140底部四角处安装有四组支撑脚二,收料箱140左侧由上到下依次开设有三组安装口160;

[0026] 每组安装口160内部前后侧均开设有一组滑槽170,每组滑槽170均向右延伸至收料箱140内部,每组安装口160内部均设有一组收料屉150,收料屉150顶部向内凹陷形成一组收料槽190,收料屉150前后侧均设有一组滑条180,收料屉150左侧中央处安装有一组把手200。

[0027] 主体100为一种模切机,主体100内部由进料机构、模切机构、定位机构、驱动机构、控制机构以及送出机构组成。

[0028] 支撑脚一和支撑脚二均为橡胶材质,支撑脚一和支撑脚二的高度相同。

[0029] 安装口160的长度和高度大于收料屉150的长度和高度,滑槽170的长度、宽度和高度大于滑条180的长度、宽度和高度。

[0030] 收料屉150右侧前后位置分别内嵌有一组磁铁二220,收料箱140右侧前后位置分别设有三组磁铁一210,六组磁铁一210和六组磁铁二220的位置一一相对且异极相对。

[0031] 收料箱140顶部为贯通结构,收料箱140内部的长度、宽度和高度均大于收料屉150的长度、宽度和高度,收料箱140和收料屉150均为铝合金材质,在实际使用时,彩卡原料掉落到收料箱140内部后,向下首先掉落进最上层的收料屉150内部,待最上层收料屉150收满后,握住把手200向左抽出最上层收料屉150,此时两组磁铁一210和两组磁铁二220脱离吸附,从而解除最上层收料屉150与收料箱140内部的固定连接,同时两组滑条180在两组滑槽170内部滑动,使最上层收料屉150的取出和安装更加顺畅省力。

[0032] 收料箱140顶部的宽度大于出料口130的宽度,收料箱140的宽度等于主体100的宽度,在实际使用时,可分别将上中下三组收料屉150取出,便于对收料屉150进行维护和清洁,同时便于对收料箱140进行维护和清洁,省时省力,维护完成后按步骤分别将三组收料屉150通过三组安装口160插入到收料箱140内部,并通过磁铁一210和磁铁二220的吸附作用使收料屉150与收料箱140内部固定,即可完成收料屉150和收料箱140的清洁和安装。

[0033] 实施例1:请参阅图1至图4,在实际使用时,首先将主体100放置在底座上表面,然后将主体100接通外部电源,将收料箱140放置在底座左侧,并使收料箱140顶部的贯通处处于出料口130正下方,然后拿起彩卡原料,将彩卡原料放置在放料板110左侧,主体100工作后,主体100内部的进料机构将彩卡原料通过进料口120运送至主体100内部的模切机构下方,并通过定位机构确定彩卡原料的位置以及需要裁切的尺寸,控制机构控制驱动机构带动模切机构对彩卡原料进行裁切,裁切后的彩卡原料通过送出机构运送至出料口130,并通过出料口130向下掉落进收料箱140内部(主体100为现有技术,其型号可根据本领域技术人员需求自行选择,在此不再赘述);

[0034] 彩卡原料掉落到收料箱140内部后,向下首先掉落进最上层的收料屉150内部,待最上层收料屉150收满后,握住把手200向左抽出最上层收料屉150,此时两组磁铁一210和两组磁铁二220脱离吸附,从而解除最上层收料屉150与收料箱140内部的固定连接,同时两

组滑条180在两组滑槽170内部滑动,使最上层收料屉150的取出和安装更加顺畅省力,最上层收料屉150取出后,将最上层收料屉150内部裁切好的彩卡原料运送至外部存储机构,等待下一步加工,与此同时当最上层收料屉150取出后,中间层的收料屉150开始收料,待中间层收料屉150收满后,按步骤将中间层的收料屉150取出,此时最下层收料屉150开始收料,待最下层收料屉150即将收满后,首先将最上层收料屉150沿着最上层安装口160重新插入到收料箱140内部,然后将中间层收料屉150通过中间层安装口160重新插入到收料箱140内部,最下层收料屉150清空后,按步骤插入到收料箱140内部,从而可实现循环收料的效果,提高了工作效率,防止原料堆积造成工作区域混乱,保证了工作区的整洁有序,同时避免发生安全隐患。

[0035] 实施例2:请参阅图1至图4,工作完成后,可分别将上中下三组收料屉150取出,便于对收料屉150进行维护和清洁,同时便于对收料箱140进行维护和清洁,省时省力,维护完成后按步骤分别将三组收料屉150通过三组安装口160插入到收料箱140内部,并通过磁铁一210和磁铁二220的吸附作用使收料屉150与收料箱140内部固定,即可完成收料屉150和收料箱140的清洁和安装。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

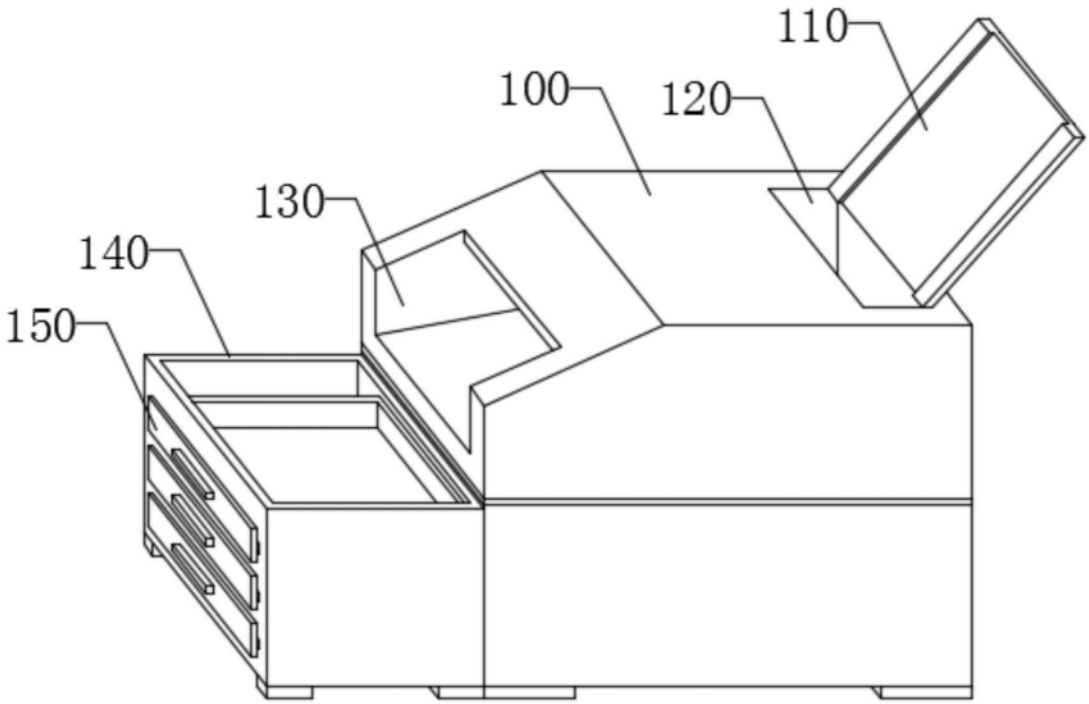


图1

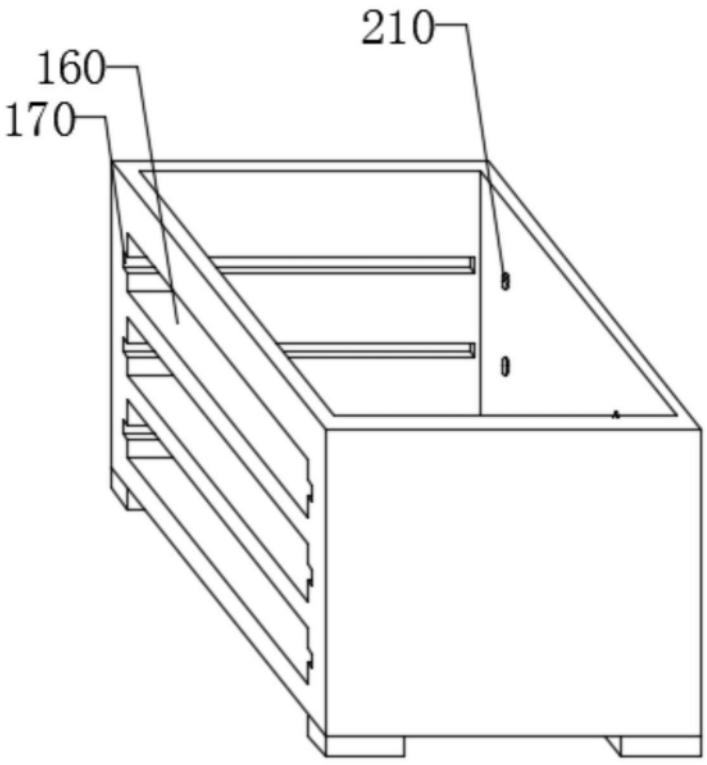


图2

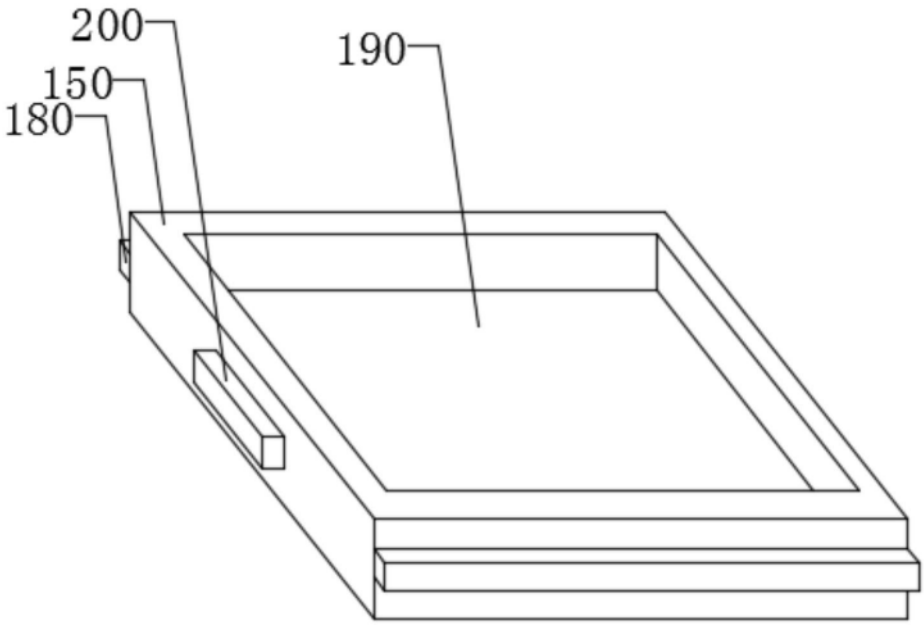


图3

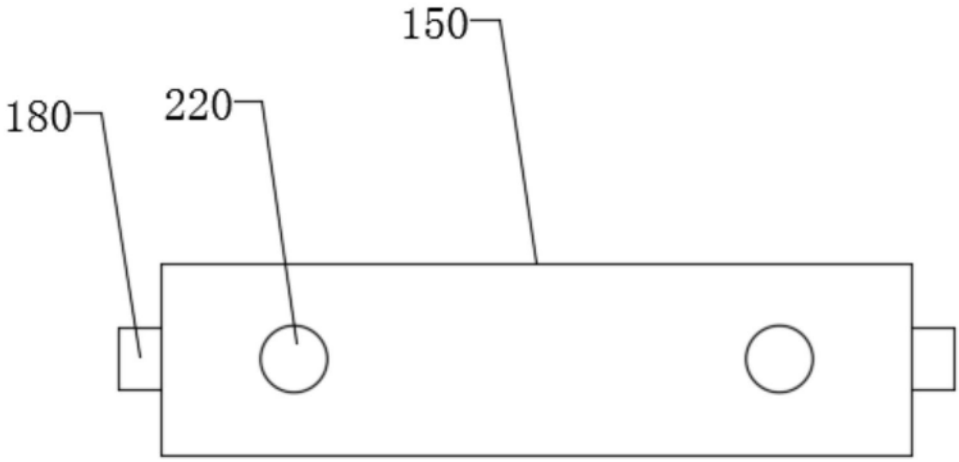


图4