



1. 一种铜板带裁切用表面去毛刺装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)外表面的一侧开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的上方设置有竖槽(3),所述滑槽(2)的内表面活动连接有限位块(6),所述限位块(6)的内表面固定连接有第一复位弹簧(8),所述第一复位弹簧(8)的一端固定连接有机块(7),所述限位块(6)外表面的一侧固定连接有机块(5),所述有机块(5)的一端固定连接有机块(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种铜板带裁切用表面去毛刺装置,其特征在于:所述装置主体(1)的前方设置有支撑板(9),所述支撑板(9)外表面的一侧固定连接有机块(11),所述第一连接轴承(11)的内表面活动连接有连接杆(12),所述连接杆(12)一端的外表面活动连接有第二连接轴承(13),所述支撑板(9)的内表面固定连接有机块(16),所述第二复位弹簧(16)的一端固定连接有机块(10),所述有机块(10)的上表面固定连接有机块(17),所述有机块(17)的一端固定连接有机块(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种铜板带裁切用表面去毛刺装置,其特征在于:所述装置主体(1)的内部设置有传送带和传送带框架,所述传送带框架的上表面固定连接有机块(14),所述第二连接轴承(13)的外表面和传送带框架的外表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种铜板带裁切用表面去毛刺装置,其特征在于:所述竖槽(3)开设于装置主体(1)的外表面,且竖槽(3)内壁的两侧均开设有和有机块(7)相互匹配的卡槽。

5. 根据权利要求1所述的一种铜板带裁切用表面去毛刺装置,其特征在于:所述装置主体(1)外表面位于滑槽(2)的上方设置有集中口,所述有机块(4)位于集中口的正下方。

6. 根据权利要求2所述的一种铜板带裁切用表面去毛刺装置,其特征在于:所述连接杆(12)的两端均设置有连接轴,且连接杆(12)通过其两端的轴分别与第一连接轴承(11)和第二连接轴承(13)活动连接。

7. 根据权利要求3所述的一种铜板带裁切用表面去毛刺装置,其特征在于:所述有机块(14)到传送带框架之间的距离小于支撑板(9)的厚度,所述有机块(15)的数量为四个。

## 一种铜板带裁切用表面去毛刺装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及去毛刺机技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种铜板带裁切用表面去毛刺装置。

### 背景技术

[0002] 扇形片冲制后,每张冲片均需经过严格的去毛刺,使冲压过程中的毛刺控制在最小范围内,国外一般是连续去毛刺两遍,在冲片自动生产线中都是两台去毛刺机联在线内,去毛刺机有用辊筒砂轮式,也有用砂带式去毛刺机。

[0003] 但是在实际使用时,铜板带上的毛刺清理完毕后,需要将清理下的毛刺和碎屑进行集中处理,为了避免从出口直接排除的碎屑不便于清理,同时出口距离收集装置过远可能会导致碎屑和毛刺散落,不便于对碎屑进行清理。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种铜板带裁切用表面去毛刺装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铜板带裁切用表面去毛刺装置,包括装置主体,所述装置主体外表面的一侧开设有滑槽,所述滑槽的上方设置有竖槽,所述滑槽的内表面活动连接有限位块,所述限位块的内表面固定连接有第一复位弹簧,所述第一复位弹簧的一端固定连接有卡块,所述限位块外表面的一侧固定连接有滑块,所述滑块的一端固定连接有收纳盒。

[0006] 为了便于对铜板带的输送,所述装置主体的前方设置有支撑板,所述支撑板外表面的一侧固定连接有第一连接轴承,所述第一连接轴承的内表面活动连接有连接杆,所述连接杆一端的外表面活动连接有第二连接轴承,所述支撑板的内表面固定连接第二复位弹簧,所述第二复位弹簧的一端固定连接挡块,所述挡块的上表面固定连接连接块,所述连接块的一端固定连接承压块。

[0007] 为了对支撑板的固定,所述装置主体的内部设置有传送带和传送带框架,所述传送带框架的上表面固定连接夹块,所述第二连接轴承的外表面和传送带框架的外表面固定连接。

[0008] 为了便于通过卡块对收纳盒的固定,所述竖槽开设于装置主体的外表面,且竖槽内壁的两侧均开设有和卡块相互匹配的卡槽。

[0009] 为了便于对毛刺碎屑进行收集清理,所述装置主体外表面位于滑槽的上方设置有集中口,所述收纳盒位于集中口的正下方。

[0010] 为了便于对支撑板的控制,所述连接杆的两端均设置有连接轴,且连接杆通过其两端的轴分别与第一连接轴承和第二连接轴承活动连接。

[0011] 为了便于对支撑板的固定,所述夹块到传送带框架之间的距离小于支撑板的厚度,所述承压块的数量为四个。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：

[0013] 1、与现有技术相比，通过设置滑槽、竖槽、收纳盒、滑块和限位块，拿起收纳盒通过吧限位块插入滑槽的内部，使得限位块将滑块和收纳盒悬挂在装置主体的一侧，然后移动收纳盒通过滑块带动限位块在滑槽的内表面滑动，当限位块滑动至竖槽的正下方时，向上移动收纳盒，通过滑块带动限位块卡进竖槽的内部，此时卡块受到竖槽内壁的压迫向限位块的内部移动，并压缩第一复位弹簧使其受力，当卡块移动到竖槽内部卡槽的一侧时，在第一复位弹簧力的作用下将卡块顶入竖槽内壁的卡槽内，通过卡块和竖槽内壁卡槽的相互作用，将限位块在竖槽内部的位置固定，进而通过滑块将收纳盒固定悬挂在装置主体一侧，此时装置主体一侧的集中口位于收纳盒的内部，便于清理下毛刺的集中处理，防止毛刺和碎屑散落。

[0014] 2、与现有技术相比，通过设置支撑板、挡块、第一连接轴承、连接杆和第二连接轴承，清理完毛刺的铜板通过装置主体前端的传送带输送，输送前首先将支撑板抬起，抬起过程中连接杆两端的轴同时在第一连接轴承和第二连接轴承的内部转动，然后将支撑板的一端插入夹块和传送框架之间的缝隙，此时承压块外表面的一侧首先和夹块以及传送带框架接触，然后受压迫带动连接块和挡块向下压缩第二复位弹簧使其受力，当支撑板固定完成后，在支撑板自身重力以及第二复位弹簧力对承压块的作用下保持支撑板的稳定，便于对加工完成后铜板带的输送收集。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用收纳盒侧视新型结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型限位块侧面剖视结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型结构支撑板部分剖视示意图。

[0019] 图5为本实用新型图4-A处结构示意图。

[0020] 附图标记为：1、装置主体；2、滑槽；3、竖槽；4、收纳盒；5、滑块；6、限位块；7、卡块；8、第一复位弹簧；9、支撑板；10、挡块；11、第一连接轴承；12、连接杆；13、第二连接轴承；14、夹块；15、承压块；16、第二复位弹簧；17、连接块。

## 具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 如附图1-5所示的一种铜板带裁切用表面去毛刺装置，包括装置主体1，装置主体1外表面的一侧开设有滑槽2，滑槽2的上方设置有竖槽3，滑槽2的内表面活动连接有限位块6，限位块6的内表面固定连接有第一复位弹簧8，第一复位弹簧8的一端固定连接有卡块7，限位块6外表面的一侧固定连接有滑块5，滑块5的一端固定连接有收纳盒4。

[0023] 在一个优选地实施方式中，如附图4和附图5所示，装置主体1的前方设置有支撑板9，支撑板9外表面的一侧固定连接有第一连接轴承11，第一连接轴承11的内表面活动连接有连接杆12，连接杆12一端的外表面活动连接有第二连接轴承13，支撑板9的内表面固定连

接有第二复位弹簧16,第二复位弹簧16的一端固定连接挡块10,挡块10的上表面固定连接有连接块17,连接块17的一端固定连接承压块15,以便于对铜板带的输送。

[0024] 在一个优选地实施方式中,如附图1和附图3所示,装置主体1的内部设置有传送带和传送带框架,传送带框架的上表面固定连接有夹块14,第二连接轴承13的外表面和传送带框架的外表面固定连接,以便于对支撑板9的固定。

[0025] 在一个优选地实施方式中,如附图1所示,竖槽3开设于装置主体1的外表面,且竖槽3内壁的两侧均开设有和卡块7相互匹配的卡槽,以便于通过卡块7对收纳盒4的固定。

[0026] 在一个优选地实施方式中,如附图1和附图2所示,装置主体1外表面位于滑槽2的上方设置有集中口,收纳盒4位于集中口的正下方,以便于对毛刺碎屑进行收集清理。

[0027] 在一个优选地实施方式中,如附图4所示,连接杆12的两端均设置有轴,且连接杆12通过其两端的轴分别与第一连接轴承11和第二连接轴承13活动连接,以便于对支撑板9的控制。

[0028] 在一个优选地实施方式中,如附图1和附图5所示,夹块14到传送带框架之间的距离小于支撑板9的厚度,承压块15的数量为四个,以便于对支撑板9的固定。

[0029] 本实用新型工作原理:装置使用前,首先拿起收纳盒4通过限位块6插入滑槽2的内部,使得限位块6将滑块5和收纳盒4悬挂在装置主体1的一侧,然后移动收纳盒4通过滑块5带动限位块6在滑槽2的内表面滑动,当限位块6滑动至竖槽3的正下方时,向上移动收纳盒4,通过滑块5带动限位块6卡进竖槽3的内部,此时卡块7受到竖槽3内壁的压迫向限位块6的内部移动,并压缩第一复位弹簧8使其受力,当卡块7移动到竖槽3内部卡槽的一侧时,在第一复位弹簧8力的作用下将卡块7顶入竖槽3内壁的卡槽内,通过卡块7和竖槽3内壁卡槽的相互作用,将限位块6在竖槽3内部的位置固定,进而通过滑块5将收纳盒4固定悬挂在装置主体1一侧,此时装置主体1一侧的集中口位于收纳盒4的内部,便于清理下毛刺的集中处理,防止毛刺和碎屑散落;清理完毛刺的铜板通过装置主体1前端的传送带输送,输送前首先将支撑板9抬起,抬起过程中连接杆12两端的轴同时在第一连接轴承11和第二连接轴承13的内部转动,然后将支撑板9的一端插入夹块14和传送带框架之间的缝隙,此时承压块15外表面的一侧首先和夹块14以及传送带框架接触,然后受压迫带动连接块17和挡块10向下压缩第二复位弹簧16使其受力,当支撑板9固定完成后,在支撑板9自身重力以及第二复位弹簧16力对承压块15的作用下保持支撑板9的稳定,便于对加工完成后铜板带的输送收集。

[0030] 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。

[0031] 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。

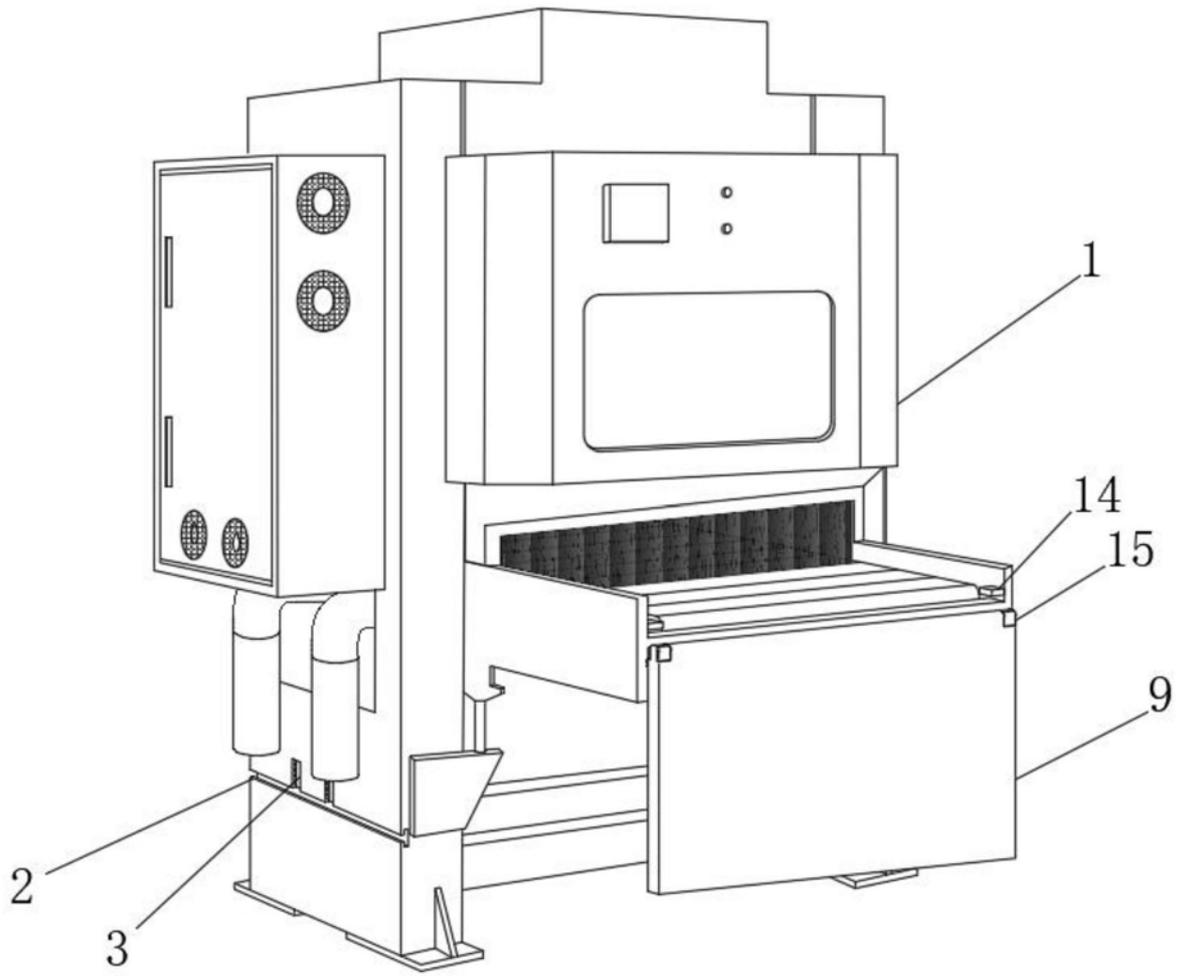


图1

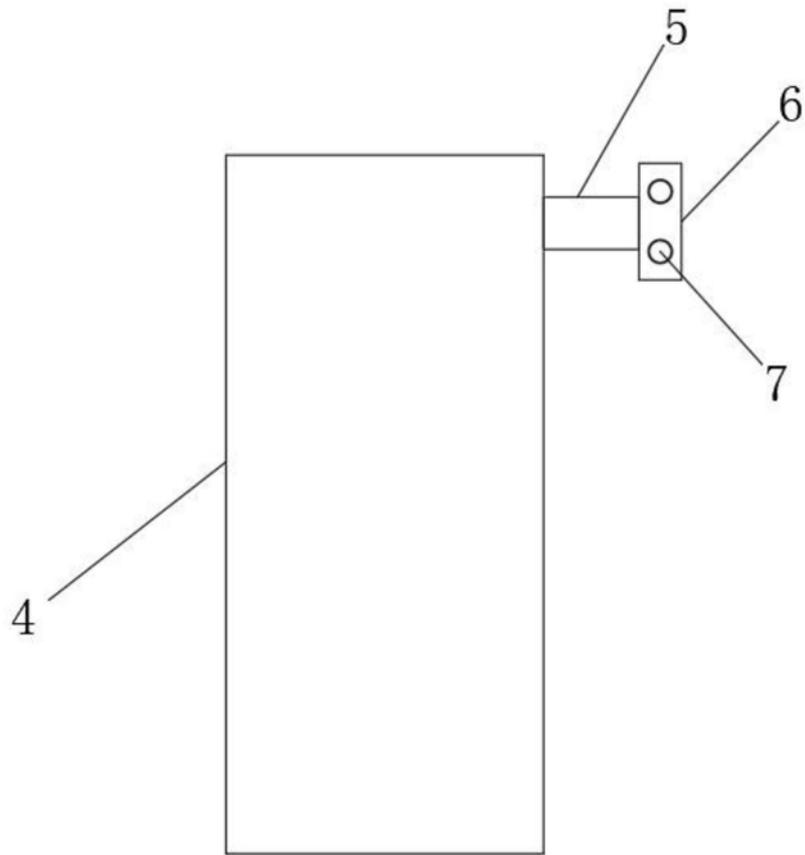


图2

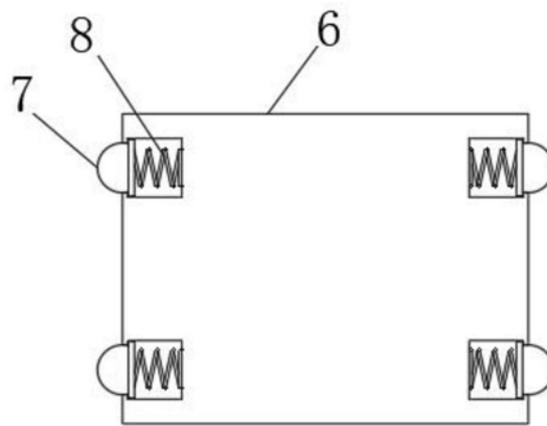


图3

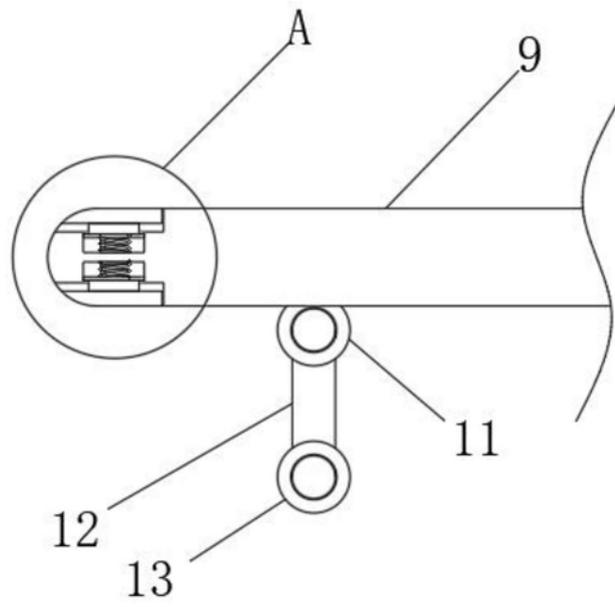


图4

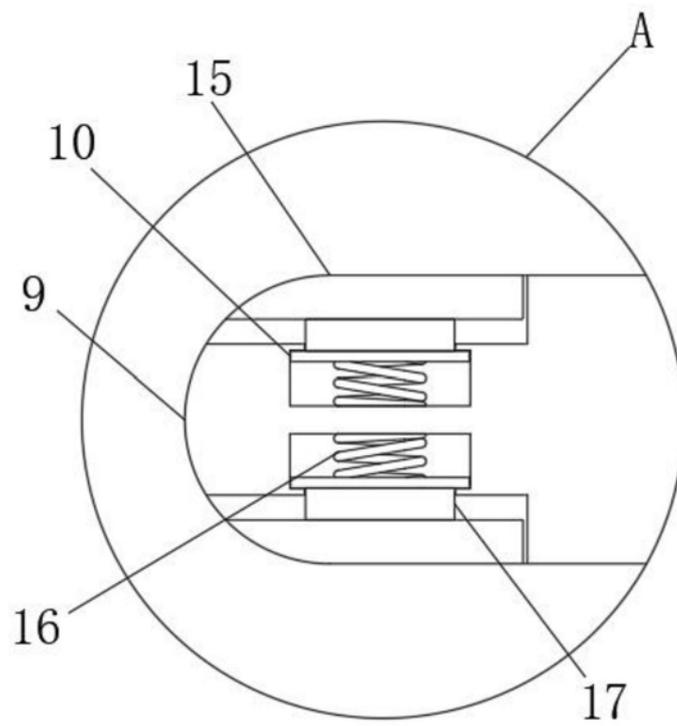


图5