



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204524384 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520109581. 2

(22) 申请日 2015. 02. 13

(73) 专利权人 驻马店市中多铝业有限公司

地址 463000 河南省驻马店市产业集聚区中原大道南段路东

(72) 发明人 崔清磊

(51) Int. Cl.

B23D 17/00(2006. 01)

B23D 33/02(2006. 01)

B23D 33/00(2006. 01)

B23Q 11/08(2006. 01)

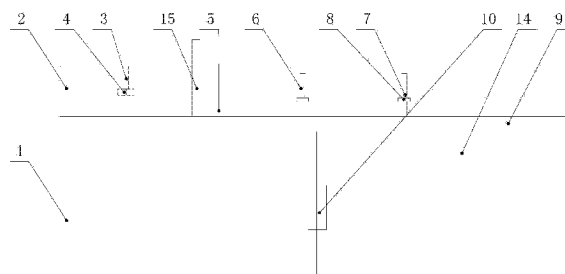
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置

(57) 摘要

本实用新型提出一种具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置,能够防止废屑伤及铝型材表面,加工的产品符合规格要求。本实用新型包括驱动装置、支架、支撑台和限位装置,支撑台一端设有滑轨,滑轨与滑动罩配合,滑动罩顶部与主轴相连,主轴与旋切刀相连,所述限位装置包括螺杆、设置在螺杆上的螺母和压板,压板设置在螺母下方,限位装置分别设置在支撑台和活动板上,活动板底部与限位杆配合,限位杆与滑轨垂直设置。本实用新型中,滑动罩可以在水平方向滑动,以调节旋切刀的位置,滑动罩能够防止碎屑飞溅,而限位装置和活动板可以便捷的固定不同规定的铝型材,进而保证了切削的稳定型,使得铝型材断面能加工出需要的形状。



1. 一种具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置,包括驱动装置、支架(1)、支撑台(9)和限位装置,其特征在于:支撑台(9)一端设有滑轨(5),滑轨(5)与滑动罩(2)配合,滑动罩(2)顶部与主轴(3)相连,主轴(3)与旋切刀(4)相连,所述限位装置包括螺杆(6)、设置在螺杆(6)上的螺母(7)和压板(8),压板(8)设置在螺母(7)下方,限位装置分别设置在支撑台(9)和活动板(11)上,活动板(11)底部与限位杆(12)配合,限位杆(12)与滑轨(5)垂直设置。

2. 根据权利要求1所述的具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置,其特征在于:所述旋切刀(4)是内V型角加工用旋切刀或者外V型角加工用旋切刀。

3. 根据权利要求2所述的具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置,其特征在于:所述支架(1)上铰接有面板(14),两个面板(14)通过合页相连。

4. 根据权利要求3所述的具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置,其特征在于:支撑台(9)上还设有限位板(13)。

5. 根据权利要求4所述的具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置,其特征在于:滑动罩(2)前部设有沿着竖直方向滑动的防护面(15)。

6. 根据权利要求5所述的具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置,其特征在于:所述防护面(15)包括框架(15-1),框架(15-1)顶部转动的连接有若干防护帘(15-2)。

一种具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝型材加工工具,具体涉及一种铝型材断面加工工具。

背景技术

[0002] 铝型材在制备过程中,主要经过熔铸、挤压、上色等工艺。挤压成型后的铝型材,需要根据工件的实际尺寸进行切断。切断后铝型材的断面一般为平面,但是有些时候为了配合或组装方便,需要将断面加工成V型或W型面,以便于不同的铝型材在组合的时候比较方便。比如说,在电器柜、冷柜等组装的时候,都需要用到这类铝型材。在对铝型材断面进行加工的时候,有两方面需要特别注意:1. 必须固定好铝型材才能加工出需要的产品规格和形状;2. 加工的时候废屑乱飞,小心废屑伤人或者伤害铝型材表面。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述现有技术的不足,提出一种具有废屑回收功能的铝型材断面加工工具,能够防止废屑伤及铝型材表面,加工的产品符合规格要求。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置,包括驱动装置、支架、支撑台和限位装置,支撑台一端设有滑轨,滑轨与滑动罩配合,滑动罩顶部与主轴相连,主轴与旋切刀相连,所述限位装置包括螺杆、设置在螺杆上的螺母和压板,压板设置在螺母下方,限位装置分别设置在支撑台和活动板上,活动板底部与限位杆配合,限位杆与滑轨垂直设置。

[0005] 所述旋切刀是内V型角加工用旋切刀或者外V型角加工用旋切刀。

[0006] 所述支架上铰接有面板,两个面板通过合页相连。

[0007] 支撑台上还设有限位板。

[0008] 滑动罩前部设有沿着竖直方向滑动的防护面。

[0009] 所述防护面包括框架,框架顶部转动的连接有若干防护帘。

[0010] 本实用新型中,滑动罩可以在水平方向滑动,以调节旋切刀的位置,滑动罩能够防止碎屑飞溅,而限位装置和活动板可以便捷的固定不同规定的铝型材,进而保证了切削的稳定型,使得铝型材断面能加工出需要的形状。

附图说明

[0011] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为图1的俯视示意图。

[0014] 图3是防护面的结构示意图。

[0015] 其中：1. 支架, 2. 滑动罩, 3. 主轴, 4. 旋切刀, 5. 滑轨, 6. 螺杆, 7. 螺母, 8. 压板, 9. 支撑台, 10. 合页, 11. 活动板, 12. 限位杆, 13. 限位板, 14. 面板, 15. 防护面, 15-1. 框架, 15-2. 防护帘。

具体实施方式

[0016] 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付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。

[0017] 如图 1 和图 2 所示, 一种具有废屑回收功能的铝型材断面加工装置, 包括驱动装置、支架 1、支撑台 9 和限位装置, 支撑台 9 一端设有滑轨 5, 滑轨 5 与滑动罩 2 配合, 滑动罩 2 顶部与主轴 3 相连, 主轴 3 与旋切刀 4 相连, 所述限位装置包括螺杆 6、设置在螺杆 6 上的螺母 7 和压板 8, 压板 8 设置在螺母 7 下方, 限位装置分别设置在支撑台 9 和活动板 11 上, 活动板 11 底部与限位杆 12 配合, 限位杆 12 与滑轨 5 垂直设置。

[0018] 本实用新型使用原理如下: 将待加工的铝型材放置在支撑台 9 上方, 通过调节螺母 7 使得压板 8 压紧铝型材, 以防止在加工过程中铝型材晃动。由于加工的铝型材规格不同, 其宽度可能也不同, 而活动板 11 可以沿着限位杆 12 在水平方向移动, 以更好的配合铝型材。当铝型材压紧之后, 推动滑动罩 2, 滑动罩 2 沿着滑轨 5 滑动, 将旋切刀 4 移动到相应位置, 之后驱动装置带动旋切刀 4 工作, 对铝型材断面进行加工。这时候产生了碎屑, 滑动罩 2 可以起到防护作用, 防止碎屑四处飞溅, 碎屑直接落到支撑台 9 下方, 再被回收利用。

[0019] 其中, 所述旋切刀是内 V 型角加工用旋切刀或者外 V 型角加工用旋切刀。旋切刀 4 的规格和形状可以根据需要进行调换。

[0020] 优选的, 所述支架 1 上铰接有面板 14, 两个面板 14 通过合页 10 相连。

[0021] 作为进一步优选, 支撑台 9 上还设有限位板 13。限位板 13 可以限定待加工铝型材的位置, 进一步确保加工精度。

[0022] 作为再一步优选, 滑动罩 2 前部设有沿着竖直方向滑动的防护面 15。防护面 15 可滑动的与滑动罩 2 相连, 当铝型材一端进入滑动罩 2 内之后, 防护面 15 落在铝型材上, 这样可以防止碎屑飞溅时候伤及铝型材表面。

[0023] 其中, 如图 3 所示, 所述防护面 15 包括框架 15-1, 框架 15-1 顶部连有若干防护帘 15-2, 防护帘 15-2 可以绕着框架 15-1 顶部转动。由于铝型材各个位置的高度也不一样, 此时不同位置的防护帘 15-2 落下高度也不同, 以尽可能的防止碎屑伤及铝型材表面。

[0024] 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。

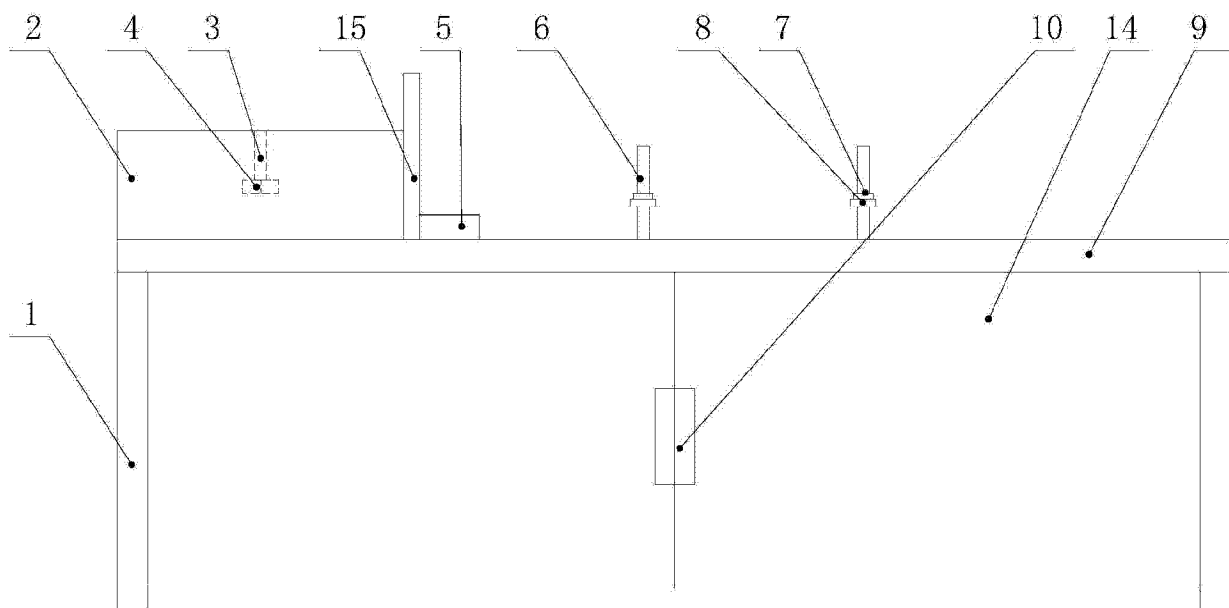


图 1

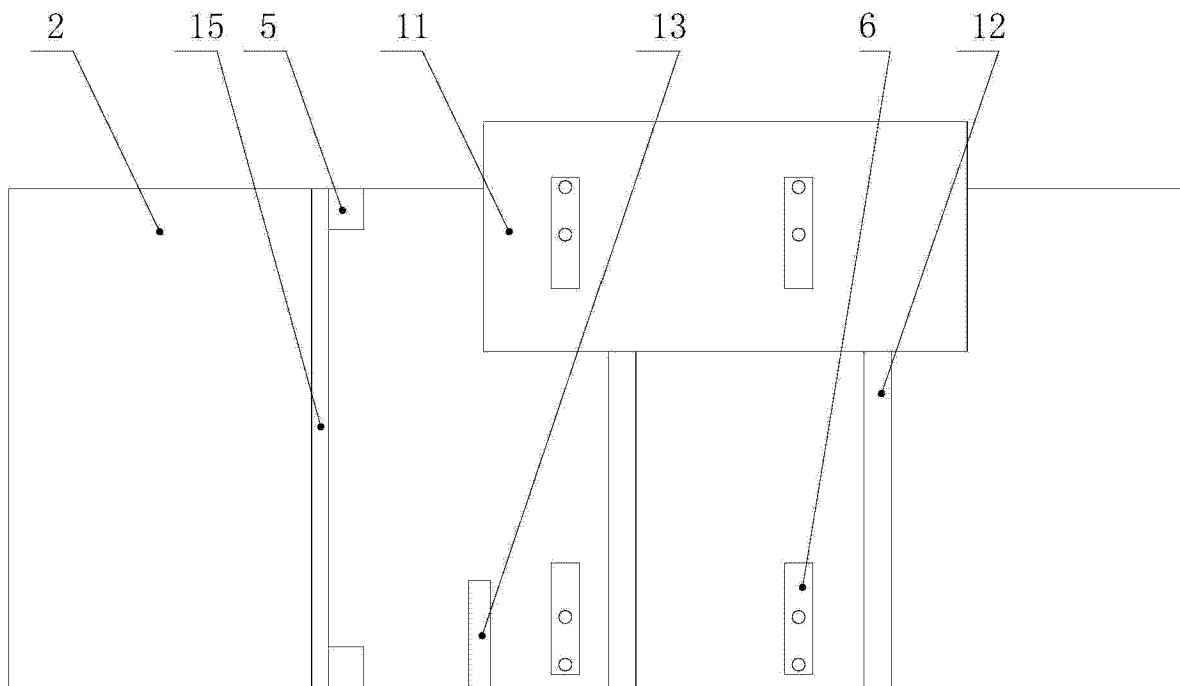


图 2

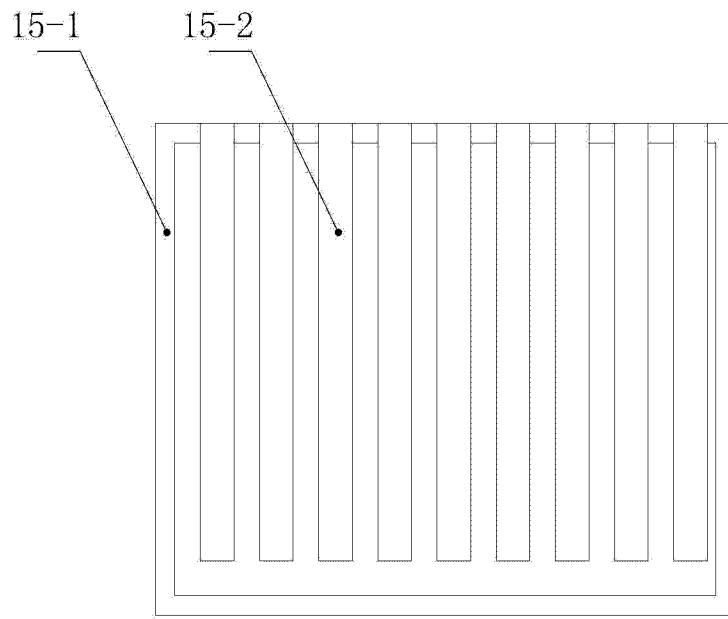


图 3