(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216464768 U
(45)授权公告日 2022.05.10

(21)申请号 202122558066.0

(22)申请日 2021.10.22

(73)专利权人 李学明
地址 276800 山东省日照市东港区海曲新村二区

(72)发明人 彭雄峰

(51)Int.Cl.
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)

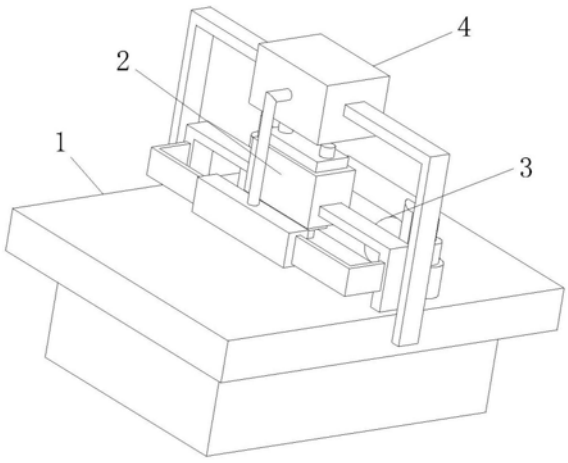
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置，涉及裁切装置技术领域，包括工作台和裁切机构，所述工作台的顶面设置有裁切机构，所述工作台的顶面且位于裁切机构的一侧设置有定位机构，所述裁切机构的顶端设置有清理机构，所述定位机构包括底柱。本实用新型通过采用定位机构、底柱、伸缩柱、曲杆、挤压筒、弹性件、定位板、移动板的配合，通过定位板和移动板的配合挤压弹性件产生弹力，弹性件的弹力带动伸缩柱移动，伸缩柱配合曲杆使得挤压筒对卷材进行挤压定位，避免了装置无法对卷材进行定位，卷材在裁切时随意移动，造成卷材裁切出现倾斜或跑偏，影响卷材的裁切质量的问题，提高了装置的工作效率，保证了裁切的质量。



CN 216464768 U

1.一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置,包括工作台(1)和裁切机构(2),所述工作台(1)的顶面设置有裁切机构(2),其特征在于:所述工作台(1)的顶面且位于裁切机构(2)的一侧设置有定位机构(3),所述裁切机构(2)的顶端设置有清理机构(4);

所述定位机构(3)包括底柱(31),所述底柱(31)固定连接在工作台(1)的顶面,所述底柱(31)的内部活动连接有伸缩柱(32),所述伸缩柱(32)的顶端延伸至底柱(31)的外部且固定连接有曲杆(33),所述曲杆(33)的中部设置有挤压筒(34);

所述清理机构(4)包括清理箱(41)和吸尘箱(43),所述吸尘箱(43)设置在裁切机构(2)的侧面,所述清理箱(41)的两侧均固定连接有支撑架,所述支撑架的底端固定连接在工作台(1)的侧面。

2.根据权利要求1所述的一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置,其特征在于:所述底柱(31)的内腔底面两侧均固定连接有直杆(314),所述直杆(314)的顶端固定连接有定位板(312),所述定位板(312)的底面固定连接有弹性件(315),所述弹性件(315)的底端固定连接有移动板(313)。

3.根据权利要求2所述的一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置,其特征在于:所述移动板(313)的顶端固定连接在伸缩柱(32)的底面,所述底柱(31)的内腔底面中部固定连接有弹力绳(311),所述弹力绳(311)的顶端固定连接在伸缩柱(32)的底面。

4.根据权利要求1所述的一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置,其特征在于:所述挤压筒(34)的表面设置有弹片(341),所述弹片(341)的形状为圆弧形,所述挤压筒(34)的表面设置有防滑条(342),所述防滑条(342)、弹片(341)交替设置。

5.根据权利要求1所述的一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置,其特征在于:所述清理箱(41)的内腔底面固定连接有吸尘泵(411),所述吸尘泵(411)的输入端固定连接有导管(42),所述导管(42)的一端延伸至吸尘箱(43)的内部且固定连接有排管(45),所述排管(45)的底面固定连接有吸尘罩(44),所述吸尘泵(411)的输出端固定连接有集尘箱(412)。

6.根据权利要求5所述的一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置,其特征在于:所述集尘箱(412)的内腔两侧均固定连接有承载块(413),所述承载块(413)的顶端搭接有筛网(414),所述清理箱(41)的顶面为开口状。

一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切装置技术领域，具体涉及一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置。

背景技术

[0002] 防水卷材是指将沥青类或高分子类防水材料浸渍在胎体上，制作成的防水材料产品，以卷材形式提供，称为防水卷材，防水卷材在使用时需要对其进行裁切，此时需要使用裁切装置。针对现有技术存在以下问题：

[0003] 1、现代裁切装置无法对卷材进行定位，卷材在裁切时随意移动，造成卷材裁切出现倾斜或跑偏，影响卷材的裁切质量，导致装置的工作效率低，裁切质量无法保证的问题；

[0004] 2、装置在对卷材裁切时会产生大量的碎屑，碎屑覆盖在工作台上，需要消耗工人较多的时间去清理，导致装置的使用效果差，便捷性较低的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置，其中一种目的是为了具备对裁切的卷材进行定位的特点，解决裁切装置无法对卷材进行定位，卷材在裁切时随意移动，造成卷材裁切出现倾斜或跑偏，影响卷材的裁切质量的问题；其中另一种目的是为了解决装置在对卷材裁切时会产生大量的碎屑，碎屑覆盖在工作台上，需要消耗工人较多的时间去清理的问题，以达到提高装置的使用效果，提高便捷性的效果。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：

[0007] 一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置，包括工作台和裁切机构，所述工作台的顶面设置有裁切机构，所述工作台的顶面且位于裁切机构的一侧设置有定位机构，所述裁切机构的顶端设置有清理机构。

[0008] 所述定位机构包括底柱，所述底柱固定连接在工作台的顶面，所述底柱的内部活动连接有伸缩柱，所述伸缩柱的顶端延伸至底柱的外部且固定连接有曲杆，所述曲杆的中部设置有挤压筒。

[0009] 所述清理机构包括清理箱和吸尘箱，所述吸尘箱设置在裁切机构的侧面，所述清理箱的两侧均固定连接有支撑架，所述支撑架的底端固定连接在工作台的侧面。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述底柱的内腔底面两侧均固定连接有直杆，所述直杆的顶端固定连接有定位板，所述定位板的底面固定连接有弹性件，所述弹性件的底端固定连接有移动板。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述移动板的顶端固定连接在伸缩柱的底面，所述底柱的内腔底面中部固定连接有弹力绳，所述弹力绳的顶端固定连接在伸缩柱的底面。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述挤压筒的表面设置有弹片，所述弹片的形状为圆弧形，所述挤压筒的表面设置有防滑条，所述防滑条、弹片交替设置。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述清理箱的内腔底面固定连接有吸尘泵,所述吸尘泵的输入端固定连接有导管,所述导管的一端延伸至吸尘箱的内部且固定连接有排管,所述排管的底面固定连接有吸尘罩,所述吸尘泵的输出端固定连接有集尘箱。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述集尘箱的内腔两侧均固定连接有承载块,所述承载块的顶端搭接有筛网,所述清理箱的顶面为开口状。

[0015] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0016] 1、本实用新型提供一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置,采用定位机构、底柱、伸缩柱、曲杆、挤压筒、弹性件、定位板、移动板的配合,通过定位板和移动板的配合挤压弹性件产生弹力,弹性件的弹力带动伸缩柱移动,伸缩柱配合曲杆使得挤压筒对卷材进行挤压定位,避免了装置无法对卷材进行定位,卷材在裁切时随意移动,造成卷材裁切出现倾斜或跑偏,影响卷材的裁切质量的问题,提高了装置的工作效率,保证了裁切的质量。

[0017] 2、本实用新型提供一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置,采用清理机构、吸尘罩、导管、吸尘泵、集尘箱、筛网的配合,通过吸尘泵工作产生吸力,吸尘罩抽取裁切产生的碎屑进入导管内,导管将碎屑导入集尘箱内进行收集,配合筛网过滤将干净的空气排出,避免了装置在对卷材裁切时会产生大量的碎屑,碎屑覆盖在工作台上,需要消耗工人较多的时间去清理的问题,提高了装置的使用效果,提高装置的便捷性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型定位机构的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型底柱的剖视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型挤压筒的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型清理机构的结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型清理箱的剖视结构示意图。

[0024] 图中:1、工作台;2、裁切机构;3、定位机构;31、底柱;311、弹力绳;312、定位板;313、移动板;314、直杆;315、弹性件;32、伸缩柱;33、曲杆;34、挤压筒;341、弹片;342、防滑条;4、清理机构;41、清理箱;411、吸尘泵;412、集尘箱;413、承载块;414、筛网;42、导管;43、吸尘箱;44、吸尘罩;45、排管。

具体实施方式

[0025] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-6所示,本实用新型提供了一种用于建筑防水卷材的裁切处理装置,包括工作台1和裁切机构2,工作台1的顶面设置有裁切机构2,工作台1的顶面且位于裁切机构2的一侧设置有定位机构3,定位机构3包括底柱31,底柱31固定连接在工作台1的顶面,底柱31的内部活动连接有伸缩柱32,伸缩柱32的顶端延伸至底柱31的外部且固定连接有曲杆33,曲杆33的中部设置有挤压筒34,底柱31的内腔底面两侧均固定连接有直杆314,直杆314的顶端固定连接有定位板312,定位板312的底面固定连接有弹性件315,弹性件315的底端固定连接有移动板313,移动板313的顶端固定连接在伸缩柱32的底面,底柱31的内腔底面中

部固定连接有弹力绳311，弹力绳311的顶端固定连接在伸缩柱32的底面。

[0028] 在本实施例中，通过将卷材放置在挤压筒34的底面，卷材的厚度带动挤压筒34上移，挤压筒34配合曲杆33带动伸缩柱32上移，伸缩柱32上移时拉伸弹力绳311产生弹力，同时移动板313上移挤压弹性件315产生弹力，利用弹力绳311和弹性件315的弹力作用带动挤压筒34下移对卷材进行挤压定位，方便对卷材进行裁切。

[0029] 实施例2

[0030] 如图1-6所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，裁切机构2的顶端设置有清理机构4，清理机构4包括清理箱41和吸尘箱43，吸尘箱43设置在裁切机构2的侧面，清理箱41的两侧均固定连接有支撑架，支撑架的底端固定连接在工作台1的侧面，清理箱41的内腔底面固定连接有吸尘泵411，吸尘泵411的输入端固定连接有导管42，导管42的一端延伸至吸尘箱43的内部且固定连接有排管45，排管45的底面固定连接有吸尘罩44，吸尘泵411的输出端固定连接有集尘箱412。

[0031] 在本实施例中，通过吸尘泵411工作产生吸力，使得吸尘罩44吸收加工的碎屑进入排管45和导管42内，吸尘泵411将碎屑导入到集尘箱412内进行收集，从而保证工作台1表面的整洁度，减少工人清理的劳动力。

[0032] 实施例3

[0033] 如图1-6所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，挤压筒34的表面设置有弹片341，弹片341的形状为圆弧形，挤压筒34的表面设置有防滑条342，防滑条342、弹片341交替设置，集尘箱412的内腔两侧均固定连接有承载块413，承载块413的顶端搭接有筛网414，清理箱41的顶面为开口状。

[0034] 在本实施例中，通过在挤压筒34的表面设置弹片341，当挤压筒34挤压卷材时，弹片341受力变形产生弹力，利用弹片341的弹力作用进一步提高挤压效果，且防滑条342能够增加摩擦力，在集尘箱412内设置可以取下的筛网414，方便将筛网414取下，从而对集尘箱412内的碎屑进行清理，方便下次的使用。

[0035] 下面具体说一下该用于建筑防水卷材的裁切处理装置的工作原理。

[0036] 如图1-6所示，使用时将卷材通过挤压筒34的底部且放置在裁切机构2的下方，挤压筒34配合曲杆33带动伸缩柱32上移，伸缩柱32上移时拉伸弹力绳311产生弹力，同时移动板313上移挤压弹性件315产生弹力，利用弹力绳311和弹性件315的弹力作用带动挤压筒34下移对卷材进行挤压定位，然后启动裁切机构2对卷材进行裁切处理，裁切的碎屑被吸尘罩44吸收，吸尘泵411将碎屑导入到集尘箱412内进行收集，待裁切完成之后，将筛网414取下，对集尘箱412内的碎屑进行处理。

[0037] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之做一些修改或改进，这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此，在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进，均在本实用新型的保护范围之内。

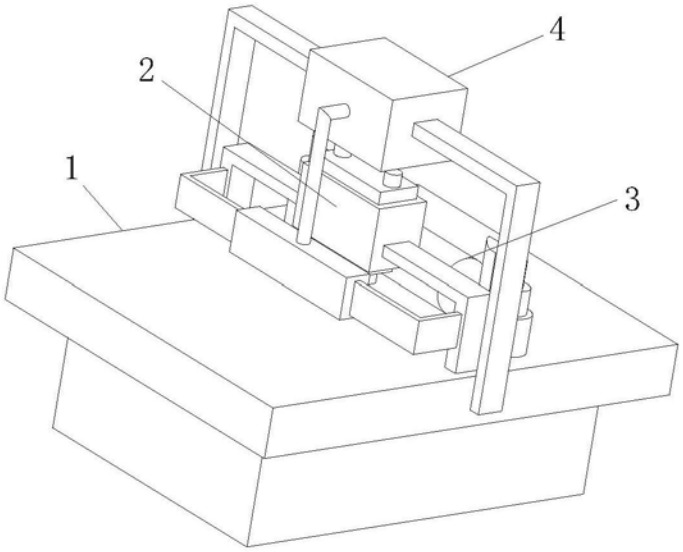


图1

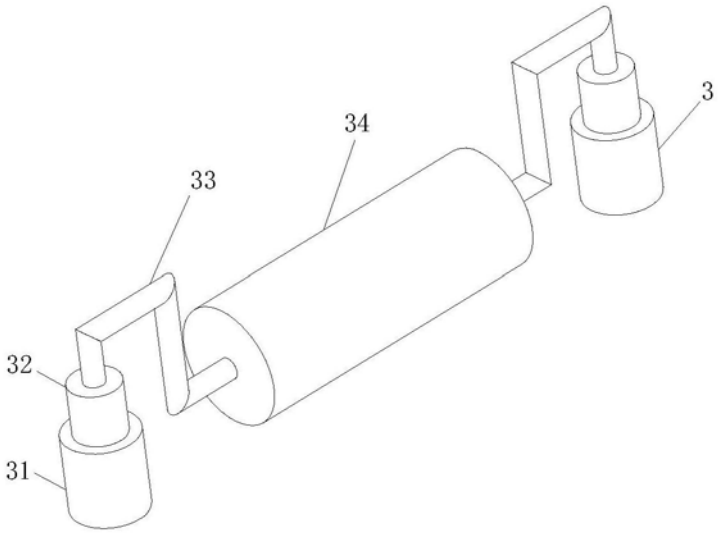


图2

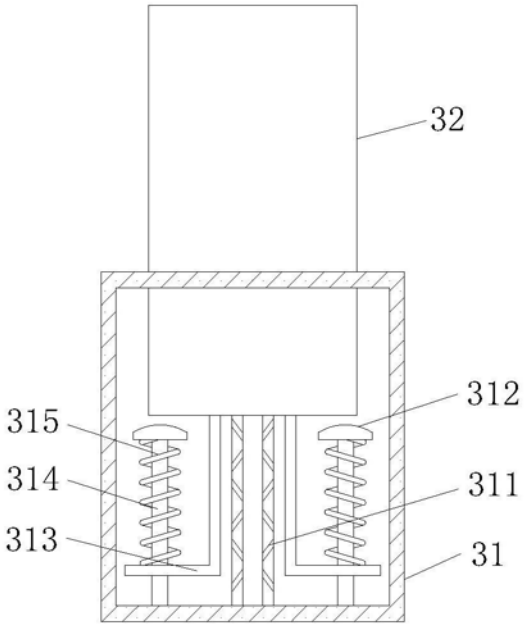


图3

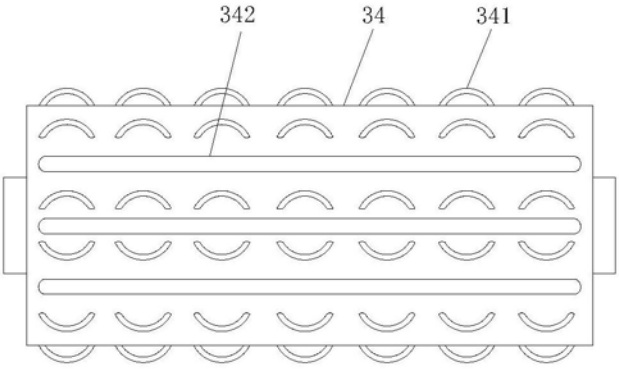


图4

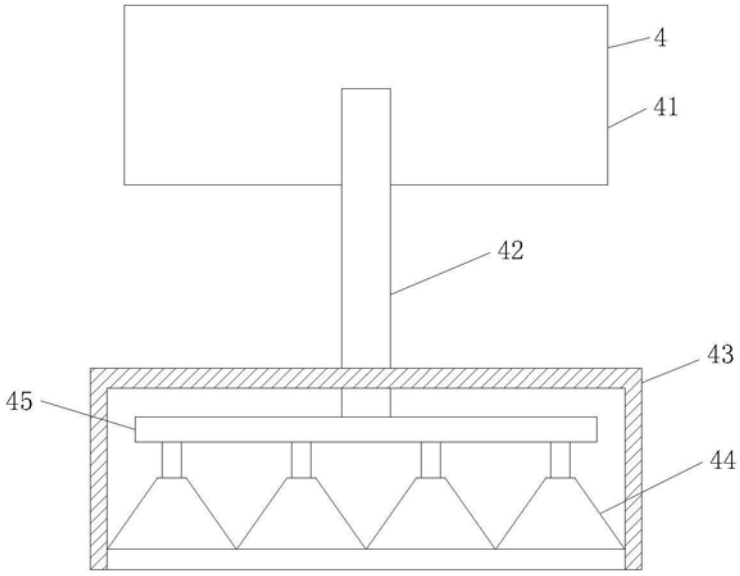


图5

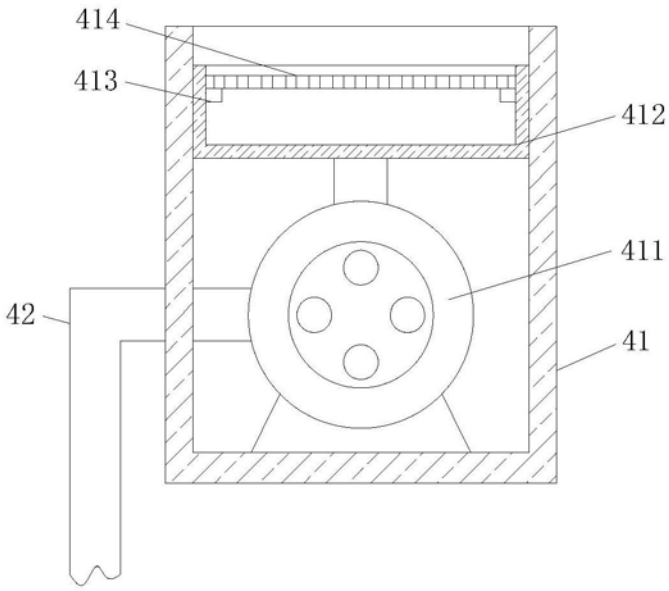


图6