



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221736296 U

(45) 授权公告日 2024.09.20

(21) 申请号 202323550308.7

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 江苏金氟隆防腐设备有限公司
地址 211616 江苏省淮安市金湖县陈桥镇
工业集中区88号

(72) 发明人 万德春 杨云旺 王章龙

(74) 专利代理机构 南京众创睿智知识产权代理
事务所(普通合伙) 32470
专利代理师 马兴鸣

(51) Int. Cl.

B26D 1/36 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

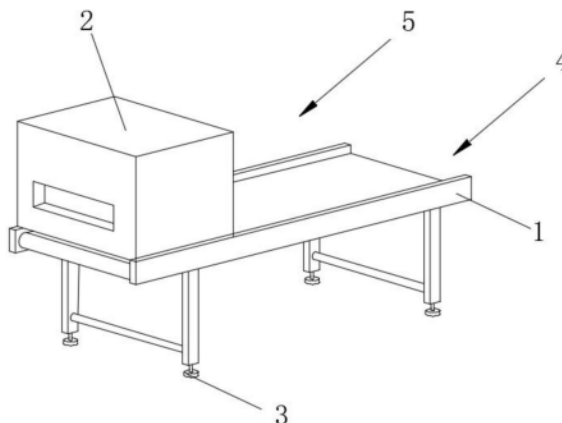
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有送料效果的四氟填料旋切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及四氟填料旋切装置技术领域,且公开了一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,包括:底架,处理箱,固定连接在底架的顶部,调节结构,设置在处理箱的内部,所述调节结构包括:一号电机,固定安装在处理箱的内侧,一号螺纹杆,一端通过联轴器固定连接在一号电机,一号滑块,螺纹套设在一号螺纹杆的表面,所述一号滑块与处理箱的内侧接触且滑动连接。通过设置的调节结构,利用压板相邻的一侧将工件的两侧夹持住,方便对工件实现固定,通过一号螺纹杆的转动带动一号滑块、二号滑块、延伸块在滑槽内向上移动,方便对原材料进行旋切,提高旋切效率。



1. 一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,其特征在于,包括:
 - 底架(1);
 - 处理箱(2),固定连接在底架(1)的顶部;
 - 调节结构(4),设置在处理箱(2)的内部;
 - 所述调节结构(4)包括:
 - 一号电机(401),固定安装在处理箱(2)的内侧;
 - 一号螺纹杆(402),一端通过联轴器固定连接在一号电机(401)的输出端;
 - 一号滑块(403),螺纹套设在一号螺纹杆(402)的表面,所述一号滑块(403)与处理箱(2)的内侧接触且滑动连接;
 - 电动伸缩杆,固定安装在一号滑块(403)的一侧;
 - 压板(404),固定连接在电动伸缩杆的输出端;
 - 二号滑块(405),设置在处理箱(2)的内部;
 - 延伸块(407),固定连接在一号滑块(403)、二号滑块(405)的背面,所述二号滑块(405)固定连接在延伸块(407)的背面;
 - 滑槽(406),开设在处理箱(2)的内侧,所述二号滑块(405)接触且滑动连接在滑槽(406)的槽壁。
2. 根据权利要求1所述的一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,其特征在于,还包括:
 - 旋切结构(5),设置在处理箱(2)的内壁;
 - 所述旋切结构(5)包括:
 - 二号螺纹杆(502),一端活动贯穿处理箱(2)的外壁且通过轴承与处理箱(2)的内壁转动连接;
 - 三号滑块(503),螺纹套设在二号螺纹杆(502)的表面;
 - 二号电机(504),固定安装在三号滑块(503)的底部;
 - 转杆(505),一端通过联轴器固定连接在二号电机(504)的输出端;
 - 转动块(506),固定连接在转杆(505)的另一端;
 - 三号螺纹杆(507),一端通过轴承与转动块(506)的外壁转动连接;
 - 四号滑块(508),螺纹套设在三号螺纹杆(507)的表面,所述四号滑块(508)的顶部与转动块(506)的底部接触且滑动连接。
3. 根据权利要求2所述的一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,其特征在于:所述四号滑块(508)的底部固定连接有刀具(6)。
4. 根据权利要求1所述的一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,其特征在于:所述底架(1)的底部分别固定连接有四个支脚(3)。
5. 根据权利要求2所述的一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,其特征在于:所述旋切结构(5)还包括:
 - 旋钮(501),固定连接在二号螺纹杆(502)的另一端。
6. 根据权利要求1所述的一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,其特征在于:所述处理箱(2)的背面开设有出料口。

一种具有送料效果的四氟填料旋切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及四氟填料旋切装置技术领域,具体为一种具有送料效果的四氟填料旋切装置。

背景技术

[0002] 四氟填料指被填充于其他物体中的物料,在化学工程中,填料指装于填充塔内的惰性固体物料,例如鲍尔环和拉西环等,其作用是增大气-液的接触面,使其相互强烈混合,在化工产品中,填料又称填充剂,是指用以改善加工性能、制品力学性能并(或)降低成本的固体物料,现在由于四氟材质的普及,四氟填料的种类也变多了,尤其为一种环状四氟填料,对其加工需要用到旋切装置。

[0003] 如中国专利公开号为CN213136957U,该专利文献所公开的技术方案如下:该四氟填料旋切装置通过设置、滑块、滑槽、托板、夹具、弹簧、夹板、伺服电机、连接板、刀具以达到板状填料的可裁剪、避免厚度不一的目的。

[0004] 对比的专利在使用的过程中对工件固定的不够牢固,容易导致工件在旋切的过程中出现偏移的现象;且对比的专利无法调节刀具切削直径和刀具的左右距离,无法实现不同直径切削步骤,从而无法提高产品的合格率。为此我们现有技术做出改进并提出一种具有送料效果的四氟填料旋切装置。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,其优点在于:通过夹持工件并上下移动,不仅对工件起到固定的作用,同时还方便对原材料进行旋切,提高旋切效率;通过调节刀具的左右距离,从而实现不同直径的工件切削,提升了产品的合格率。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,包括:

[0009] 底架;

[0010] 处理箱,固定连接在底架的顶部;

[0011] 调节结构,设置在处理箱的内部;

[0012] 所述调节结构包括:

[0013] 一号电机,固定安装在处理箱的内侧;

[0014] 一号螺纹杆,一端通过联轴器固定连接在一号电机的输出端;

[0015] 一号滑块,螺纹套设在一号螺纹杆的表面,所述一号滑块与处理箱的内侧接触且滑动连接;

[0016] 电动伸缩杆,固定安装在一号滑块的一侧;

- [0017] 压板,固定连接在电动伸缩杆的输出端;
- [0018] 二号滑块,设置在处理箱的内部;
- [0019] 延伸块,固定连接在一号滑块、二号滑块的背面,所述二号滑块固定连接在延伸块的背面;
- [0020] 滑槽,开设在处理箱的内侧,所述二号滑块接触且滑动连接在滑槽的槽壁。
- [0021] 优选的,还包括:
- [0022] 旋切结构,设置在处理箱的内壁;
- [0023] 所述旋切结构包括:
- [0024] 二号螺纹杆,一端活动贯穿处理箱的外壁且通过轴承与处理箱的内壁转动连接;
- [0025] 三号滑块,螺纹套设在二号螺纹杆的表面;
- [0026] 二号电机,固定安装在三号滑块的底部;
- [0027] 转杆,一端通过联轴器固定连接在二号电机的输出端;
- [0028] 转动块,固定连接在转杆的另一端;
- [0029] 三号螺纹杆,一端通过轴承与转动块的外壁转动连接;
- [0030] 四号滑块,螺纹套设在三号螺纹杆的表面,所述四号滑块的顶部与转动块的底部接触且滑动连接。
- [0031] 优选的,所述四号滑块的底部固定连接有刀具,通过设置的刀具方便对工件进行切割。
- [0032] 优选的,所述底架的底部分别固定连接有四个支脚,通过设置的四个支脚方便对本装置进行稳固支撑。
- [0033] 优选的,所述旋切结构还包括:
- [0034] 旋钮,固定连接在二号螺纹杆较的另一端,通过设置的旋钮方便操作人员转动旋钮。
- [0035] 优选的,所述处理箱的背面开设有出料口,所述底架的内侧设置有输送皮带,通过设置的输送皮带对工件实现输送的作用,通过开设的出料口方便进行出料。
- [0036] (三)有益效果
- [0037] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,具备以下有益效果:
- [0038] 一、该一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,通过设置的调节结构,利用压板相邻的一侧将工件的两侧夹持住,方便对工件实现固定,通过一号螺纹杆的转动带动一号滑块、二号滑块、延伸块在滑槽内向上移动,方便对原材料进行旋切,提高旋切效率。
- [0039] 二、该一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,通过设置的旋切结构,方便调节刀具切削直径,还方便调节刀具的左右距离,从而实现不同直径的工件切削,提升了产品的合格率。

附图说明

[0040] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0041] 图1为本实用新型主视图;

[0042] 图2为本实用新型正面剖视图；

[0043] 图3为本实用新型调节结构的结构示意图；

[0044] 图4为本实用新型旋切结构的结构示意图。

[0045] 图中：1、底架；2、处理箱；3、支脚；4、调节结构；401、一号电机；402、一号螺纹杆；403、一号滑块；404、压板；405、二号滑块；406、滑槽；407、延伸块；5、旋切结构；501、旋钮；502、二号螺纹杆；503、三号滑块；504、二号电机；505、转杆；506、转动块；507、三号螺纹杆；508、四号滑块；6、刀具。

具体实施方式

[0046] 实施例1

[0047] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种具有送料效果的四氟填料旋切装置,包括:底架1,底架1的底部分别固定连接有四个支脚3,通过设置的四个支脚3方便对本装置进行稳固支撑,处理箱2,固定连接在底架1的顶部,调节结构4,设置在处理箱2的内部,调节结构4包括:一号电机401,固定安装在处理箱2的内侧,一号螺纹杆402,一端通过联轴器固定连接在一号电机401的输出端,一号滑块403,螺纹套设在一号螺纹杆402的表面,一号滑块403与处理箱2的内侧接触且滑动连接,电动伸缩杆,固定安装在一号滑块403的一侧,压板404,固定连接在电动伸缩杆的输出端,二号滑块405,设置在处理箱2的内部,延伸块407,固定连接在一号滑块403、二号滑块405的背面,二号滑块405固定连接在延伸块407的背面;滑槽406,开设在处理箱2的内侧,二号滑块405接触且滑动连接在滑槽406的槽壁。

[0048] 在本实施例中,通过设置的调节结构4,利用压板404相邻的一侧将工件的两侧夹持住,方便对工件实现固定,通过一号螺纹杆402的转动带动一号滑块403、二号滑块405、延伸块407在滑槽406内向上移动,方便对原材料进行旋切,提高旋切效率。

[0049] 实施例2

[0050] 如图1-4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,还包括:旋切结构5,设置在处理箱2的内壁,旋切结构5包括:二号螺纹杆502,一端活动贯穿处理箱2的外壁且通过轴承与处理箱2的内壁转动连接,三号滑块503,螺纹套设在二号螺纹杆502的表面,二号电机504,固定安装在三号滑块503的底部,转杆505,一端通过联轴器固定连接在二号电机504的输出端,转动块506,固定连接在转杆505的另一端,三号螺纹杆507,一端通过轴承与转动块506的外壁转动连接,四号滑块508,螺纹套设在三号螺纹杆507的表面,四号滑块508的顶部与转动块506的底部接触且滑动连接,四号滑块508的底部固定连接在底架1的内侧设置有输送皮带,通过设置的输送皮带对工件实现输送的作用,通过开设的出料口方便进行出料。

[0051] 在本实施例中,通过设置的旋切结构5,方便调节刀具6切削直径,还方便调节刀具6的左右距离,从而实现不同直径的工件切削,提升了产品的合格率。

[0052] 下面具体说一下该一种具有送料效果的四氟填料旋切装置的工作原理。

[0053] 如图1-4所示,使用时通过将工件放置在输送皮带对工件实现输送,当工件位于两个压板404之间时,停止输送皮带的运作,通过启动两个电动伸缩杆,使两个电动伸缩杆的

输出端分别带动两个压板404相互靠近,直至压板404相邻的一侧将工件的两侧夹持住,通过启动一号电机401,使一号电机401的输出端带动一号螺纹杆402转动,使一号螺纹杆402带动一号滑块403、二号滑块405、延伸块407在滑槽406内向上移动,通过转动旋钮501,使旋钮501带动二号螺纹杆502转动,使二号螺纹杆502带动三号滑块503左右移动,从而调节刀具6的距离,通过启动二号电机504,使二号电机504带动转杆505转动,使转杆505带动转动块506旋转,通过转动三号螺纹杆507,使三号螺纹杆507带动四号滑块508左右移动,从而调节刀具6切削直径。

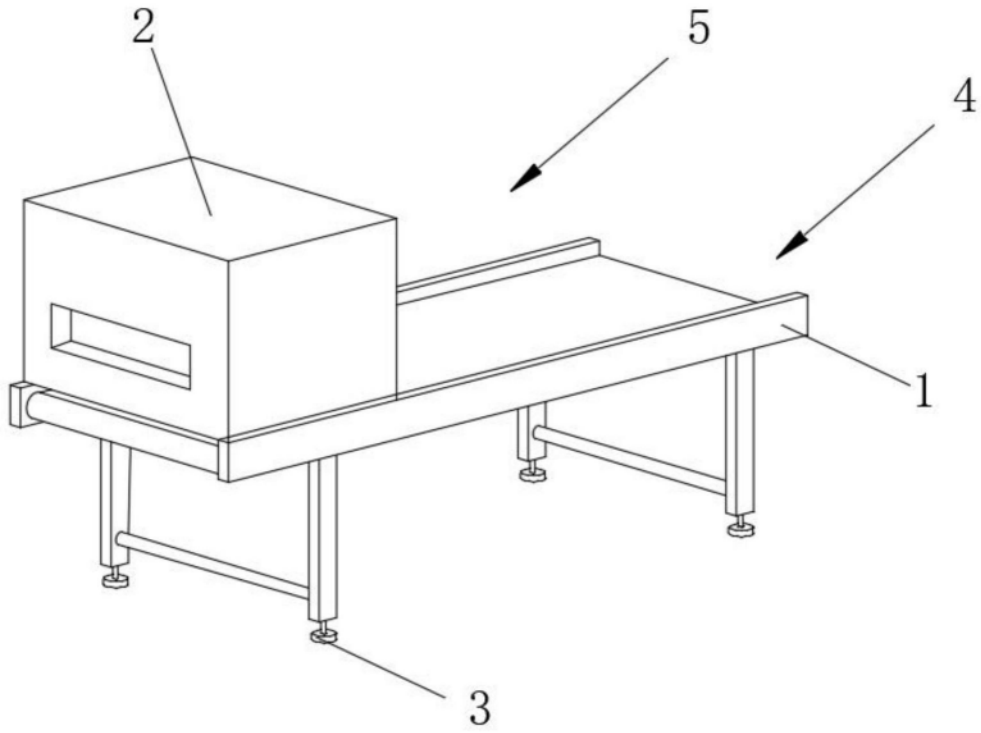


图1

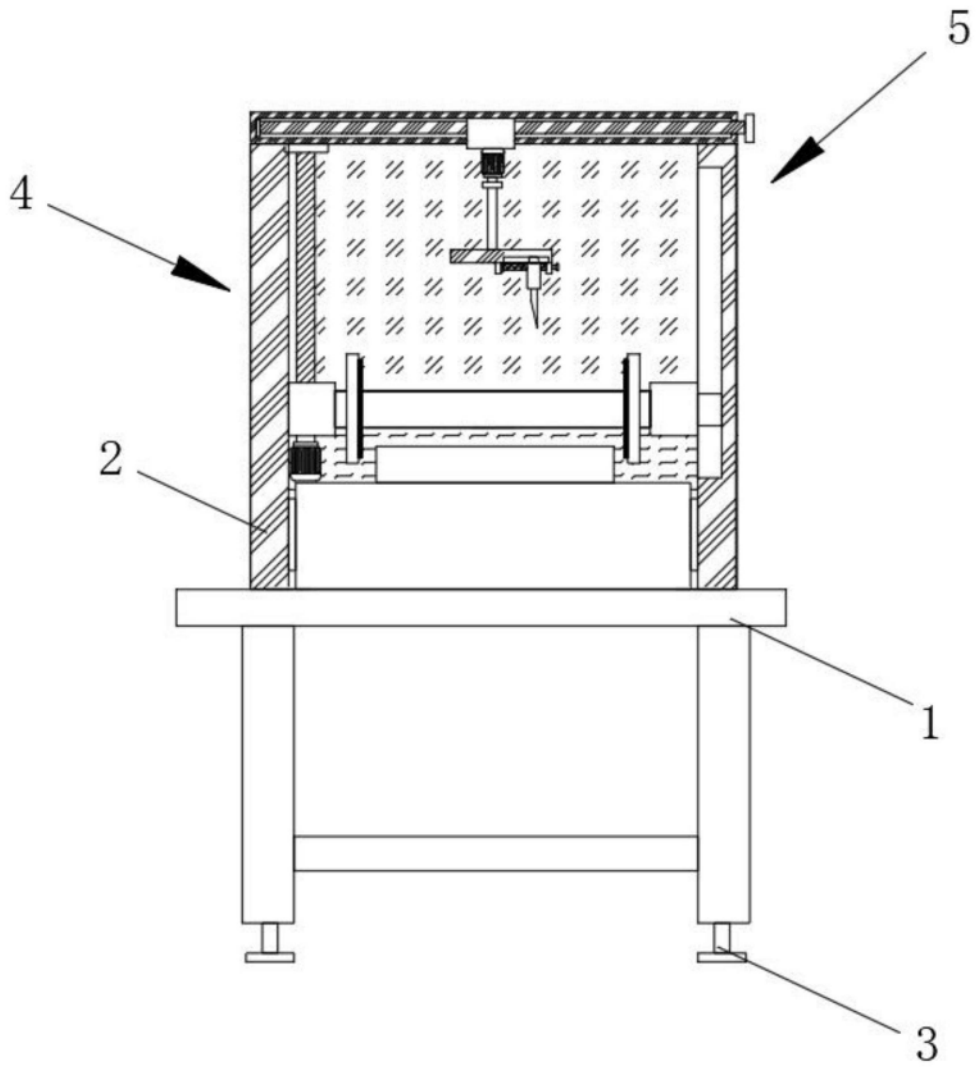


图2

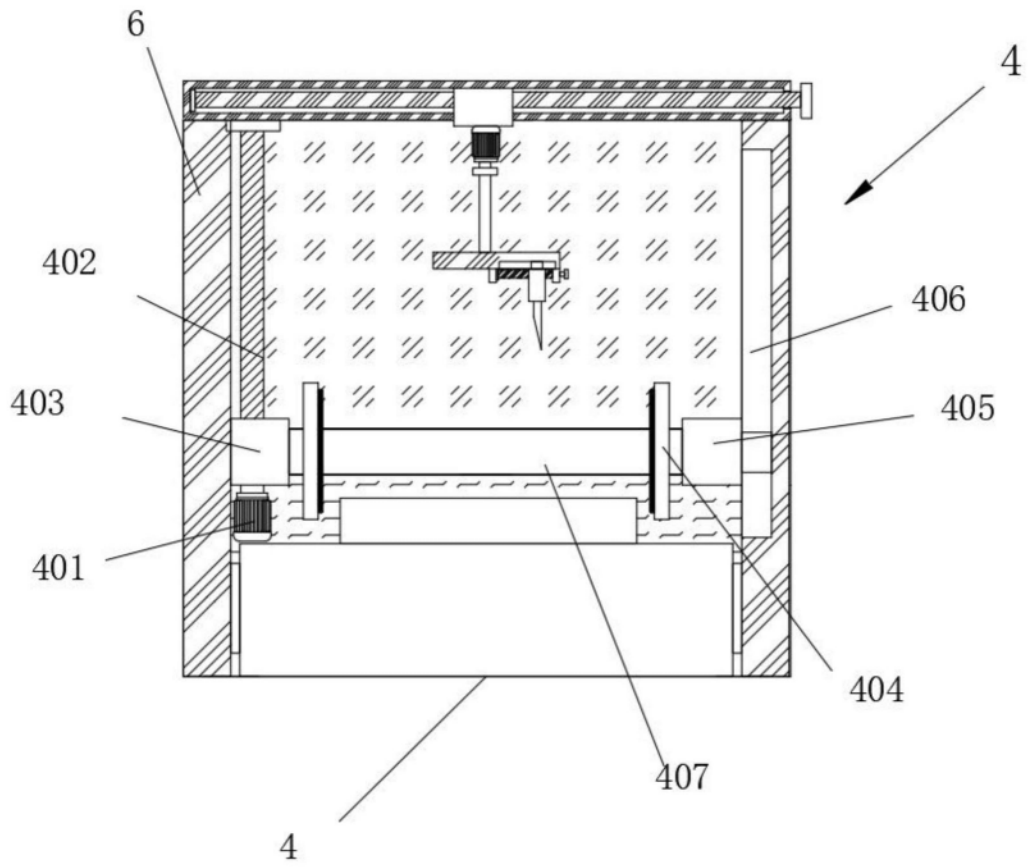


图3

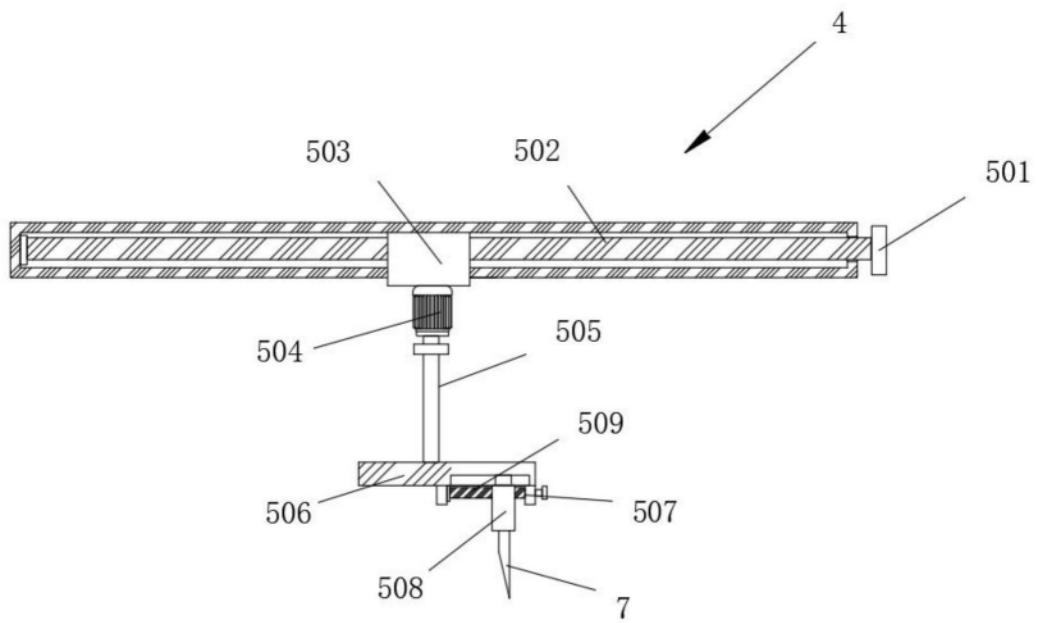


图4