



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209350317 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201920106803.3

(22)申请日 2019.01.23

(73)专利权人 宜昌四陵塑料制品有限责任公司

地址 443000 湖北省宜昌市宜昌高新区白
洋镇屈家巷

(72)发明人 徐家新

(74)专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事
务所(普通合伙) 50213

代理人 张景根

(51)Int.Cl.

B26D 1/12(2006.01)

B26D 5/08(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

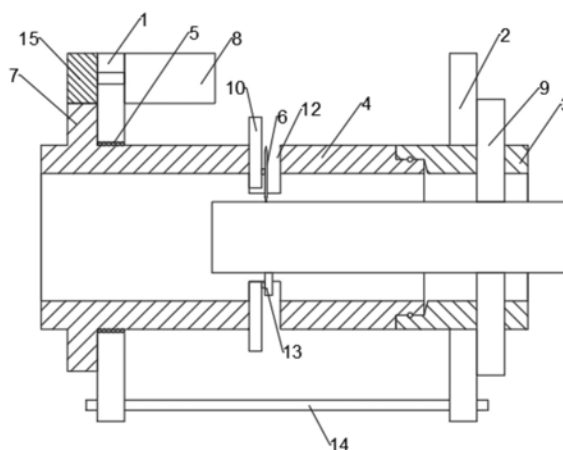
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种PE管切割装置

(57)摘要

本实用新型公开一种PE管切割装置,包括支架,所述支架由两个竖直设置且相互平行的主立板和辅助立板组成,两个立板之间设置有切割器,所述切割器呈空心圆筒状水平设置,一端可旋转式设置在主立板上,另一端与固定在辅助立板上的定位管旋转式连接,所述切割器的轴线与立板垂直,切割器的内壁上设置有切割刀,切割刀的刀口沿着与切割器轴线垂直的方向,切割器位于主立板外侧设置有外齿轮,外齿轮由电机驱动并带动切割器转动;所述定位管中心贯穿,固定卡接在辅助立板上,并与切割器同轴设置,定位管位于辅助立板外侧设置有用于夹紧管材的卡爪。本实用新型切割面更加平整,提高了生产效率和产品质量。



1. 一种PE管切割装置,其特征在于,包括支架,所述支架由两个竖直设置且相互平行的主立板和辅助立板组成,两个立板之间设置有切割器,所述切割器呈空心圆筒状水平设置,一端可旋转式设置在主立板上,另一端与固定在辅助立板上的定位管旋转式连接,所述切割器的轴线与立板垂直,切割器的内壁上设置有切割刀,切割刀的刃口沿着与切割器轴线垂直的方向,切割器位于主立板外侧设置有外齿轮,外齿轮由电机驱动并带动切割器转动;所述定位管中心贯穿,固定卡接在辅助立板上,并与切割器同轴设置,定位管位于辅助立板外侧设置有用以夹紧管材的卡爪。

2. 根据权利要求1所述的一种PE管切割装置,其特征在于,所述切割器的外壁上具有切割口,切割口内设置有滑槽,滑槽沿切割器的横截面径向设置,切割刀的刀杆固定设置在滑槽上并可以在滑槽上移动。

3. 根据权利要求2所述的一种PE管切割装置,其特征在于,位于与切割口相同的截面圆周上设置有若干个定位口,所述定位口内设置有定位滚轮。

4. 根据权利要求1所述的一种PE管切割装置,其特征在于,所述主立板和辅助立板之间位于切割器外侧连接设置有若干稳定骨架。

5. 根据权利要求1所述的一种PE管切割装置,其特征在于,所述电机通过安装架固定设置于切割器上方,电机输出轴穿过主立板,并与设置在主立板外侧的主动齿轮连接带动主动齿轮转动,主动齿轮与外齿轮啮合。

一种PE管切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PE管生产领域,尤其涉及一种PE管切割装置。

背景技术

[0002] PE管生产完成后,需要根据需要进行切割,现有大多数采用手工切割或者用通用的切割机,这两种方式切割后的断面往往参差不齐,特别是大通径的管材,会造成切割面与罐体垂直度偏差太大,影响后续的加工,造成经济损失,而且打包时也十分不方便,影响生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提出一种PE管切割装置,结构更加合理,可以更好的切割PE管。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0005] 一种PE管切割装置,包括支架,所述支架由两个竖直设置且相互平行的主立板和辅助立板组成,两个立板之间设置有切割器,所述切割器呈空心圆筒状水平设置,一端可旋转式设置在主立板上,另一端与固定在辅助立板上的定位管旋转式连接,所述切割器的轴线与立板垂直,切割器的内壁上设置有切割刀,切割刀的刃口沿着与切割器轴线垂直的方向,切割器位于主立板外侧设置有外齿轮,外齿轮由电机驱动并带动切割器转动;所述定位管中心贯穿,固定卡接在辅助立板上,并与切割器同轴设置,定位管位于辅助立板外侧设置有用以夹紧管材的卡爪。

[0006] 作为优选,所述切割器的外壁上具有切割口,切割口内设置有滑槽,滑槽沿切割器的横截面径向设置,切割刀的刀杆固定设置在滑槽上并可以在滑槽上移动。

[0007] 作为优选,位于与切割口相同的截面圆周上设置有若干个定位口,所述定位孔内设置有定位滚轮。

[0008] 作为优选,所述主立板和辅助立板之间位于切割器外侧连接设置有若干稳定骨架。

[0009] 作为优选,所述电机通过安装架固定设置于切割器上方,电机输出轴穿过主立板,并与设置在主立板外侧的主动齿轮连接带动主动齿轮转动,主动齿轮与外齿轮啮合。

[0010] 本实用新型整体结构更加合理,切割面更加平整,提高了生产效率和产品质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型中一种PE管切割装置的剖面结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型中一种PE管切割装置的切割器断面结构示意图。

[0013] 附图标记如下:

[0014] 1、主立板,2、辅助立板,3、定位管,4、切割器,5、滚动轴承,6、切割刀,7、外齿轮,8、电机,9、卡爪,10、滑槽,11、定位口,12、切割口,13、定位滚轮,14、骨架,15、主动齿轮

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 如图1、图2所示,一种PE管切割装置,包括支架,所述支架由两个竖直设置且相互平行的主立板1和辅助立板2组成,两个立板之间设置有切割器4,所述切割器4呈空心圆筒状水平设置,一端可旋转式设置在主立板1上,另一端与固定在辅助立板2上的定位管3旋转式连接,连接处一般可以采用滚动轴承5,所述切割器4的轴线与立板垂直,切割器4的内壁上设置有切割刀6,切割刀6的刃口沿着与切割器4轴线垂直的方向,切割器4位于主立板1外侧设置有外齿轮7,外齿轮7由电机8驱动并带动切割器4转动;所述定位管3中心贯穿,固定卡接在辅助立板2上,并与切割器4同轴设置,定位管3位于辅助立板2外侧设置有用于夹紧管材的卡爪9,卡爪9可以采用类似于车床的卡盘的卡紧形式。

[0017] 本实施例中,所述切割器4的外壁上具有切割口12,切割口12内设置有滑槽10,滑槽10沿切割器4的横截面径向设置,切割刀6的刀杆固定设置在滑槽10上并可以在滑槽10上移动,一般可以T形槽的连接方式滑动连接,还可以在T形槽内设置齿条,切割刀6的刀杆上设置齿与齿条啮合,齿条的另一端设置固定的调节齿轮,调节齿轮转动时,带动齿条移动,以带动切割刀6在滑槽10内的移动,调节切割刀6伸入切割器4内部的深度。

[0018] 本实施例中,位于与切割口12相同的截面圆周上设置有若干个定位口11,所述定位孔内设置有定位滚轮13,定位滚轮13也可以采用与切割刀6相同的调节方式,或者直接用气缸带动。

[0019] 本实施例中,所述主立板1和辅助立板2固定在地面上,主立板1和辅助立板2之间位于切割器4外侧连接设置有若干稳定骨架14,用于保持整个设备的结构稳定性。

[0020] 本实施例中,所述电机8通过安装架固定设置于切割器4上方,电机8输出轴穿过主立板1,并与设置在主立板1外侧的主动齿轮15连接带动主动齿轮15转动,主动齿轮15与外齿轮7啮合。

[0021] 上述实施例在使用时,将管材从定位管3内部伸入到切割器4中,调节切割刀6和定位滚轮13的深度,使切割刀6处于要切割的断面上,定位滚轮13辅助定位,启动电机8,带动切割器4转动,刀片随切割器4转动,即可以完成切割。

[0022] 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、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

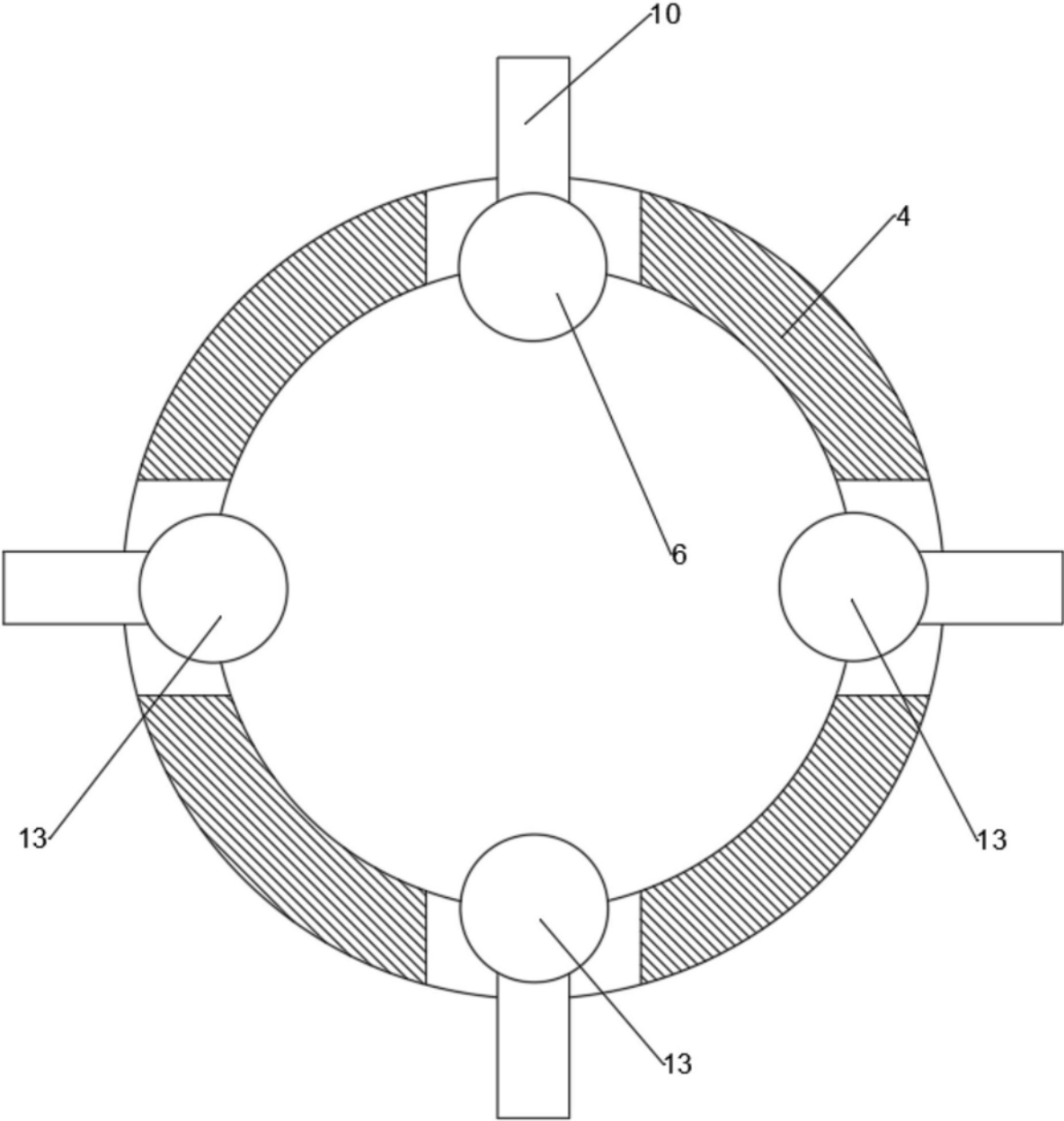


图2