



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206455718 U

(45)授权公告日 2017. 09. 01

(21)申请号 201720161212.7

(22)申请日 2017.02.22

(73)专利权人 邵建光

地址 266440 山东省威海市文登区文山路
甲107-1

(72)发明人 邵建光 付栋先 贾燕芳 于学向
祁亮

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 卜令涛 魏振柯

(51)Int.Cl.

B26D 1/14(2006.01)

B26D 5/08(2006.01)

B26D 3/16(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

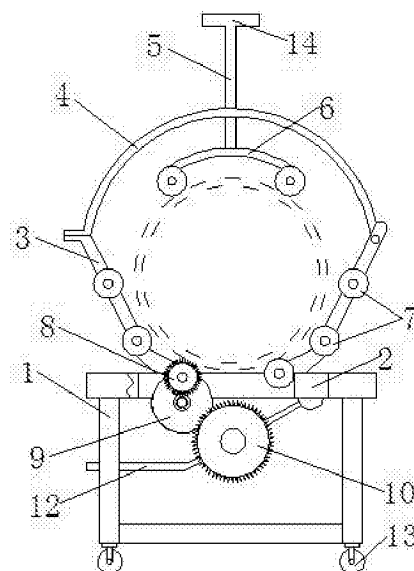
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

大口径管材旋转切割装置

(57)摘要

一种大口径管材旋转切割装置,涉及管材切割装置技术领域。包括固定旋转机构、切割部件和辅助支架,其特征在于,所述的固定旋转机构有架体和限位杆,所述的架体上设有一对相对应的支撑杆,支撑杆上安装有限位杆,所述的限位杆上安装有旋转轮,在其中一根限位杆底端设有动力旋转轮,动力旋转轮通过齿轮连接低速电机;限位杆的上方设有锁杆,所述的锁杆两端分别连接两限位杆的顶端,所述锁杆上设有调节杆,调节杆底端安装有压紧件,压紧件两端安装有旋转轮;所述的切割部件由轴连接在支撑杆上的切割机架,以及安装在切割支架上的切割电机和安装在切割电机上的切割锯片构成。本实用新型具有切割效果好、效率高和便于移动积极效果。



1. 一种大口径管材旋转切割装置,包括固定旋转机构、切割部件和辅助支架(15),其特征在于,所述的固定旋转机构有架体(1)和限位杆(3),所述的架体上设有一对相对应的支撑杆(2),支撑杆上安装有限位杆,两限位杆对应,越向上开口越大,所述的限位杆上安装有旋转轮(7),在其中一根限位杆底端设有动力旋转轮(8),动力旋转轮通过齿轮连接低速电机(9);限位杆的上方设有锁杆(4),所述的锁杆两端分别连接两限位杆的顶端,其中一端为轴连接,所述锁杆上设有调节杆(5),调节杆底端安装有压紧件(6),压紧件两端安装有旋转轮;所述的切割部件由轴连接在支撑杆上的切割机架(12),以及安装在切割支架上的切割电机(11)和安装在切割电机上的切割锯片(10)构成。

2. 根据权利要求1所述的大口径管材旋转切割装置,其特征在于,所述的辅助支架(15)为两根交叉的杆,底部通过横杆固定,交叉位置以上设有旋转轮。

3. 根据权利要求1所述的大口径管材旋转切割装置,其特征在于,所述的架体底部设有万向轮(13)。

4. 根据权利要求1所述的大口径管材旋转切割装置,其特征在于,所述的调节杆上端设有调节手柄(14)。

5. 根据权利要求1所述的大口径管材旋转切割装置,其特征在于,所述的低速电机(9)采用无极变速器控制。

大口径管材旋转切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管材切割装置技术领域,特别属于一种大口径管材旋转切割装置。

背景技术

[0002] 大口径PE管材或其他塑料、橡胶材质的管材是日常生产生活中常用的,因为一些管材口径大,在使用和进行测试时不容易切割,用现在惯有的方式对管材进行切割,不容易操作,而且容易切割偏。一些专用的切割机则造价太高,而且不便移动,影响切割效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的即在于提供一种大口径管材旋转切割装置,以达到切割效果好、效率高和便于移动的目的。

[0004] 本实用新型提供的大口径管材旋转切割装置,包括固定旋转机构、切割部件和辅助支架,其特征在于,所述的固定旋转机构有架体和限位杆,所述的架体上设有一对相对应的支撑杆,支撑杆上安装有限位杆,两限位杆对应,越向上开口越大,所述的限位杆上安装有旋转轮,在其中一根限位杆底端设有动力旋转轮,动力旋转轮通过齿轮连接低速电机;限位杆的上方设有锁杆,所述的锁杆两端分别连接两限位杆的顶端,其中一端为轴连接,所述锁杆上设有调节杆,调节杆底端安装有压紧件,压紧件两端安装有旋转轮;所述的切割部件由轴连接在支撑杆上的切割机架,以及安装在切割支架上的切割电机和安装在切割电机上的切割锯片构成。

[0005] 所述的辅助支架为两根交叉的杆,底部通过横杆固定,交叉位置以上设有旋转轮。

[0006] 所述的架体底部设有万向轮。

[0007] 所述的调节杆上端设有调节手柄。

[0008] 本实用新型提供的大口径管材旋转切割装置,通过架体和限位杆支撑管材并进行位置限定,然后通过锁杆和压紧件将管材固定,因为与管材接触的是旋转轮,所以管材在位置固定的情况下是可以旋转的,启动低速电机带动动力旋转轮,动力旋转轮就可以带动管材旋转;在管材旋转过程中,启动切割电机,向上拉动切割机架,切割锯片接触管材并开始切割,将转动的管材逐步切割完成。锁杆上设设有的压紧件可以将口径大小不同固定住;使用辅助支架支撑起管材的另一端,有利于管材的旋转稳定;支架底部设有万向轮能够方便本实用新型的移动;调节杆上的调节手柄,能够便于调节。综上所述,本实用新型具有切割效果好、效率高和便于移动积极效果。

附图说明

[0009] 附图部分公开了本实用新型具体实施例,其中,

[0010] 图1,本实用新型结构示意图;

[0011] 图2,本实用新型左视结构示意图;

[0012] 图3,本实用新型架体结构示意图;

[0013] 图4,本实用新型辅助支架结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图所示,本实用新型提供的大口径管材旋转切割装置,包括固定旋转机构、切割部件和辅助支架15,所述的固定旋转机构有架体1和限位杆3,所述的架体上设有一对相对应的支撑杆2,支撑杆上安装有限位杆,两限位杆对应,越向上开口越大,所述的限位杆上安装有旋转轮7,在其中一根限位杆底端设有动力旋转轮8,动力旋转轮通过齿轮连接低速电机9;通过架体和限位杆支撑管材并进行位置限定,然后通过锁杆和压紧件将管材固定,因为与管材接触的是旋转轮,所以管材在位置固定的情况下是可以旋转的,启动低速电机带动动力旋转轮,动力旋转轮就可以带动管材旋转。

[0015] 限位杆的上方设有锁杆4,所述的锁杆两端分别连接两限位杆的顶端,其中一端为轴连接,所述锁杆上设有调节杆5,调节杆底端安装有压紧件6,压紧件两端安装有旋转轮,可以将口径大小不同固定住。所述的切割部件由轴连接在支撑杆上的切割机架12,以及安装在切割支架上的切割电机11和安装在切割电机上的切割锯片10构成。在管材旋转过程中,启动切割电机,向上拉动切割机架,切割锯片接触管材并开始切割,将转动的管材逐步切割完成。

[0016] 所述的辅助支架为两根交叉的杆,底部通过横杆固定,交叉位置以上设有旋转轮;使用辅助支架支撑起管材的另一端,有利于管材的旋转稳定。所述的架体底部设有万向轮13,能够方便本实用新型的移动。所述的调节杆上端设有调节手柄14,能够便于调节。

[0017] 所述的低速电机采用无极变速控制器,针对壁厚不同的管材,使用不同的转速,以避免效率太低或锯片磨损超负荷运转。低速电机的电源连接和采用无极变速器控制,以及切割电机的电源连接方式,是本领域技术人员能够做到的,故不复述。

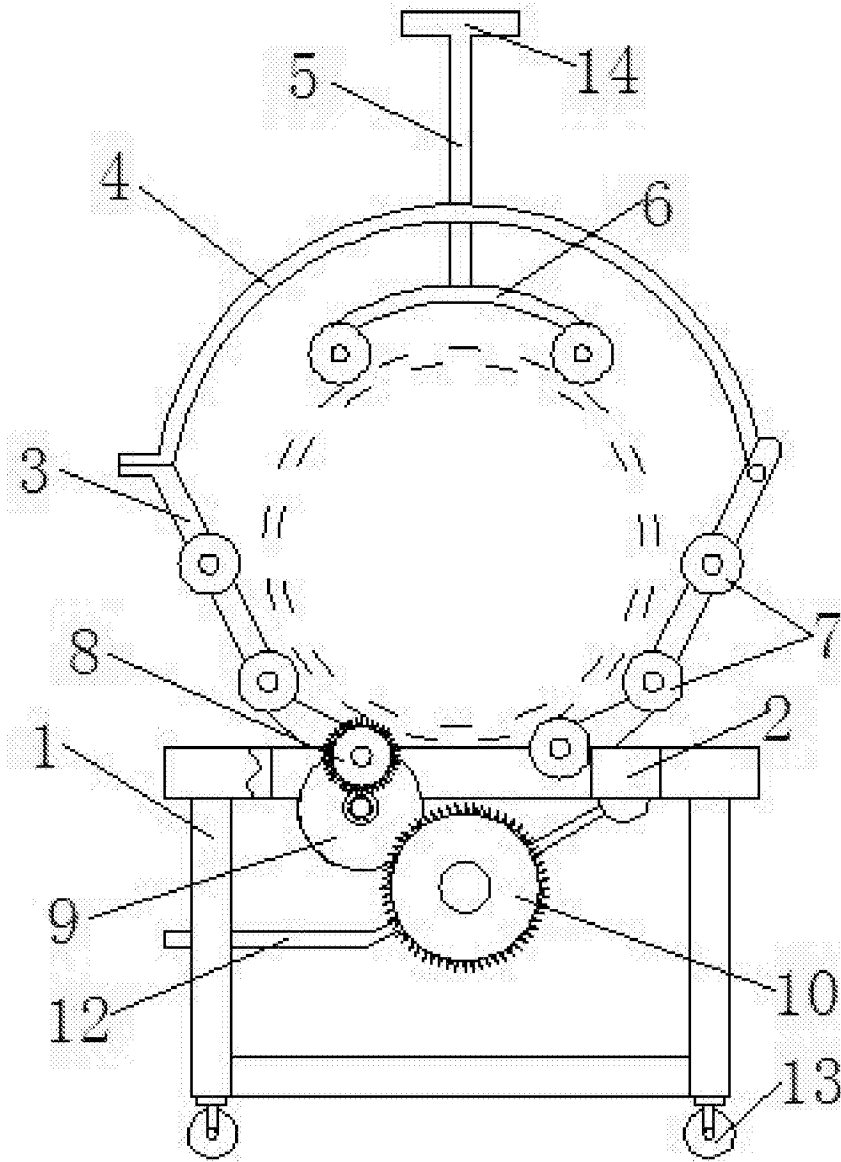


图1

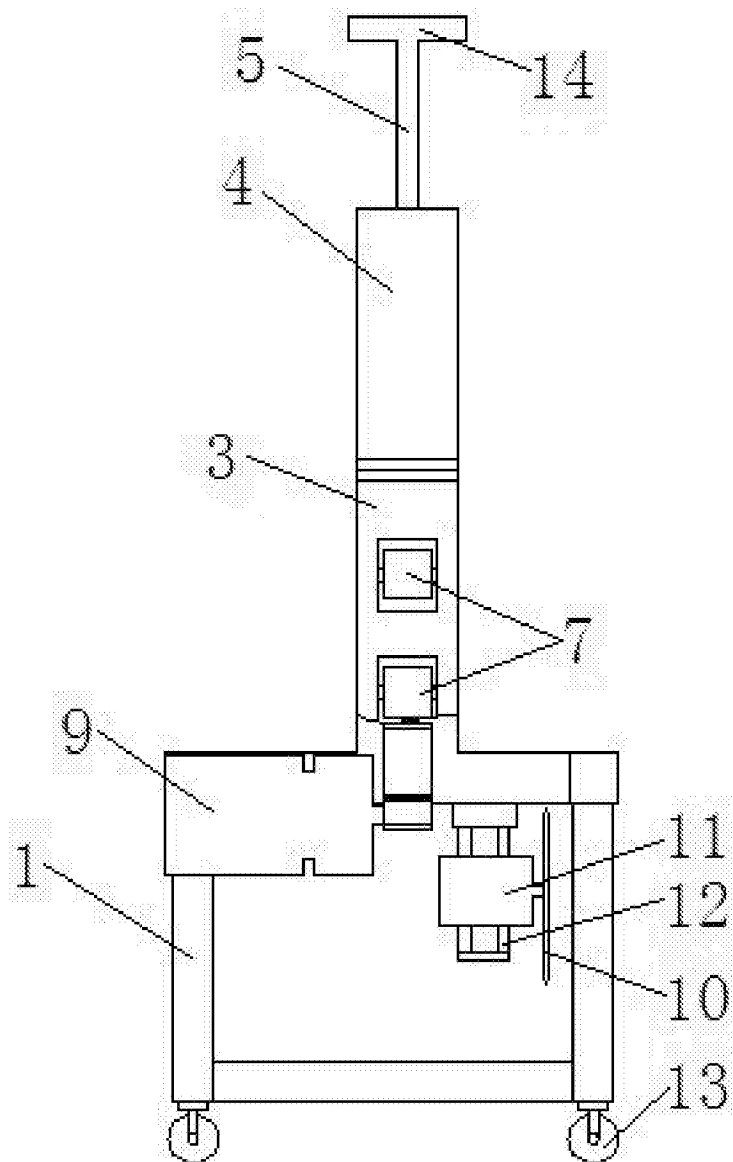


图2

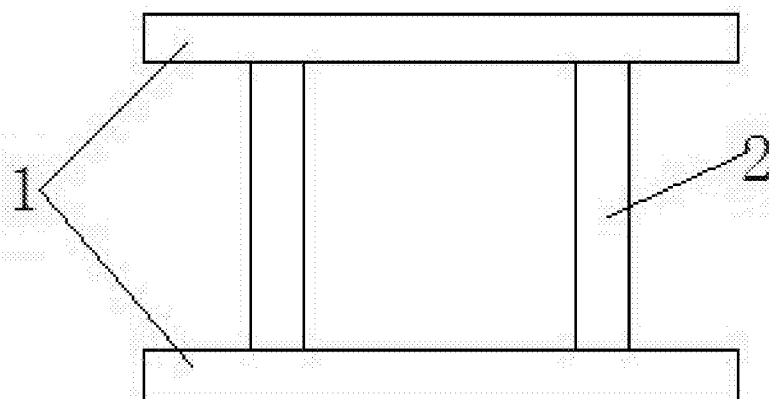


图3

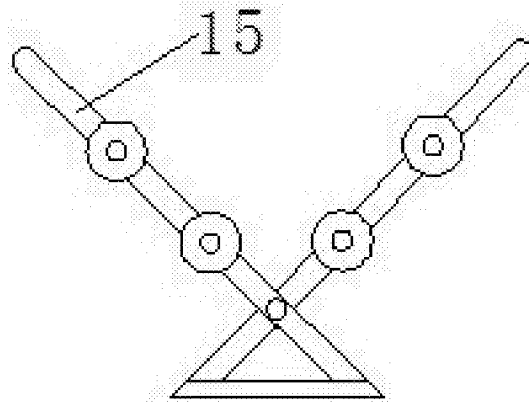


图4