

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103213163 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 24

(21) 申请号 201310160844. 8

(22) 申请日 2013. 05. 06

(71) 申请人 张家港市金远东机械有限公司

地址 215622 江苏省苏州市张家港市乐余镇
兆丰玉兰路张家港市金远东机械有限
公司

(72) 发明人 吴向东

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 黄春松

(51) Int. Cl.

B26D 7/04 (2006. 01)

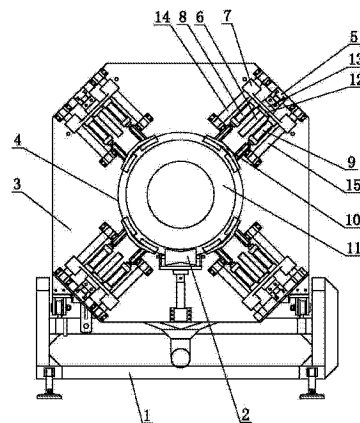
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置

(57) 摘要

本发明公开了 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置, 包括: 主机架, 在主机架中沿管材的运行方向依次活动支承有若干托轮, 所有托轮的上表面共同形成管材放置平面, 在主机架的一端设置有安装支架, 安装支架上开设有能让管材通过的圆孔, 安装支架上围绕圆孔对称设置有若干能抵压管材的管材抵压机构, 每对对称的管材抵压机构分别呈对应夹持夹紧管材。本发明具有的优点是: 不仅增大了对 PVC 管材的夹持力, 使 PVC 管材在被切割机切割的过程中不易发生晃动, 而且能适应更多不同口径的 PVC 管材。



1. PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置,包括:主机架,其特征在于:在主机架中沿管材的运行方向依次活动支承有若干托轮,所有托轮的上表面共同形成管材放置平面,在主机架的一端设置有安装支架,安装支架上开设有能让管材通过的圆孔,安装支架上围绕圆孔对称设置有若干能抵压管材的管材抵压机构,每对对称的管材抵压机构分别呈对应夹持夹夹紧管材。

2. 根据权利要求 1 所述的 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置,其特征在于:所述的管材抵压机构的结构为:包括安装于安装支架上的基座,在基座上设置有螺杆,螺杆上活动设置有能沿螺杆移动的移动支架,在移动支架上安装有伸缩气缸,伸缩气缸的活塞杆上安装有夹持块,伸缩气缸的活塞杆伸出,能抵压放置于管材放置平面上的管材,在移动支架两侧的螺杆上分别螺纹连接有第一紧固螺母与第二紧固螺母,第一紧固螺母与第二紧固螺母呈夹持状夹紧固定移动支架。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置,其特征在于:在螺杆两侧的基座上分别设置有一根导杆,移动支架活动支承在导杆上。

PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置

技术领域

[0001] 本发明涉及 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置。

背景技术

[0002] PVC 管材在被 PVC 管材生产线中的切割机切割前,都需要先用管材夹紧装置将 PVC 管材夹紧固定,目前所使用的管材夹紧装置的结构为:包括机架,在机架设置有工作台,在工作台上方的机架上竖向安装有驱动气缸,驱动气缸的活塞杆上设置有压紧块,驱动气缸的活塞杆伸出,带动压紧块向下移动,将 PVC 管材向下压紧在工作台上。这种管材夹紧装置的缺点是:对 PVC 管材的夹持力小,使 PVC 管材在被切割机切割的过程中容易发生晃动,从而影响 PVC 管材的切割质量。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种对 PVC 管材的夹持力大的 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:所述的 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置,包括:主机架,在主机架中沿管材的运行方向依次活动支承有若干托轮,所有托轮的上表面共同形成管材放置平面,在主机架的一端设置有安装支架,安装支架上开设有能让管材通过的圆孔,安装支架上围绕圆孔对称设置有若干能抵压管材的管材抵压机构,每对对称的管材抵压机构分别呈对应夹持夹夹紧管材。

[0005] 进一步地,前述的 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置,其中:所述的管材抵压机构的结构为:包括安装于安装支架上的基座,在基座上设置有螺杆,螺杆上活动设置有能沿螺杆移动的移动支架,在移动支架上安装有伸缩气缸,伸缩气缸的活塞杆上安装有夹持块,伸缩气缸的活塞杆伸出,能抵压放置于管材放置平面上的管材,在移动支架两侧的螺杆上分别螺纹连接有第一紧固螺母与第二紧固螺母,第一紧固螺母与第二紧固螺母呈夹持状夹紧固定移动支架。

[0006] 进一步地,前述的 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置,其中:在螺杆两侧的基座上分别设置有一根导杆,移动支架活动支承在导杆上。

[0007] 通过上述技术方案的实施,本发明具有的有益效果是:不仅增大了对 PVC 管材的夹持力,使 PVC 管材在被切割机切割的过程中不易发生晃动,而且能适应更多不同口径的 PVC 管材。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明所述的 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明。

[0010] 如图 1 所示,所述的 PVC 管材生产线中的可调式管材夹紧装置,包括:主机架 1,在主机架 1 中沿管材的运行方向依次活动支承有若干托轮 2,所有托轮 2 的上表面共同形成管材放置平面,在主机架 1 的一端设置有安装支架 3,安装支架 3 上开设有能让管材通过的圆孔 4,安装支架 3 上围绕圆孔对称设置有若干能抵压管材的管材抵压机构,每对对称的管材抵压机构分别呈对应夹持状夹紧管材;在本实施例中,由于所有管材抵压机构的结构均相同,下面仅以其中一个管材抵压机构的结构为例进行说明,所述管材抵压机构包括安装于安装支架 3 上的基座 5,在基座 5 上设置有螺杆 6,螺杆 6 上活动设置有能沿螺杆 6 移动的移动支架 7,在螺杆 6 两侧的移动支架 7 上分别安装有第一伸缩气缸 8 与第二伸缩气缸 9,第一伸缩气缸 8 的活塞杆与第二伸缩气缸 9 的活塞杆分别与夹持块 10 的两端相固定,第一伸缩气缸 8 的活塞杆与第二伸缩气缸 9 的活塞杆同时伸出,能使夹持块 10 抵压放置于管材放置平面上的 PVC 管材 11,在移动支架 7 两侧的螺杆 6 上分别螺纹连接有第一紧固螺母 12 与第二紧固螺母 13,第一紧固螺母 12 与第二紧固螺母 13 呈夹持状夹紧固定移动支架 7,这样通过调整移动支架 7 在螺杆 6 上的位置,就能实现本发明所述的管材夹紧装置对不同口径的 PVC 管材进行夹紧固定,在本实施例中,在螺杆 6 两侧的基座 5 上分别设置有第一导杆 14 与第二导杆 15,移动支架 7 活动支承在第一导杆 14 与第二导杆 15 上,这样提高了移动支架 7 移动时的稳定性。在实际操作时,先旋松每个管材抵压机构上的第一紧固螺母 12 与第二紧固螺母 13,然后根据所需夹紧的 PVC 管材 11 的口径调整好每个移动支架 7 在对应的螺杆 6 上的位置后,再旋紧第一紧固螺母 12 与第二紧固螺母 13,接着再使每个管材抵压机构中的第一伸缩气缸 8 的活塞杆与第二伸缩气缸 9 的活塞杆伸出,带动对应的夹持块 10 抵压住 PVC 管材 11 的外表面,这时, PVC 管材 11 就被所有夹持块 10 共同夹紧。本发明不仅增大了对 PVC 管材的夹持力,使 PVC 管材在被切割机切割的过程中不易发生晃动,而且还能对不同口径的 PVC 管材进行夹紧固定。

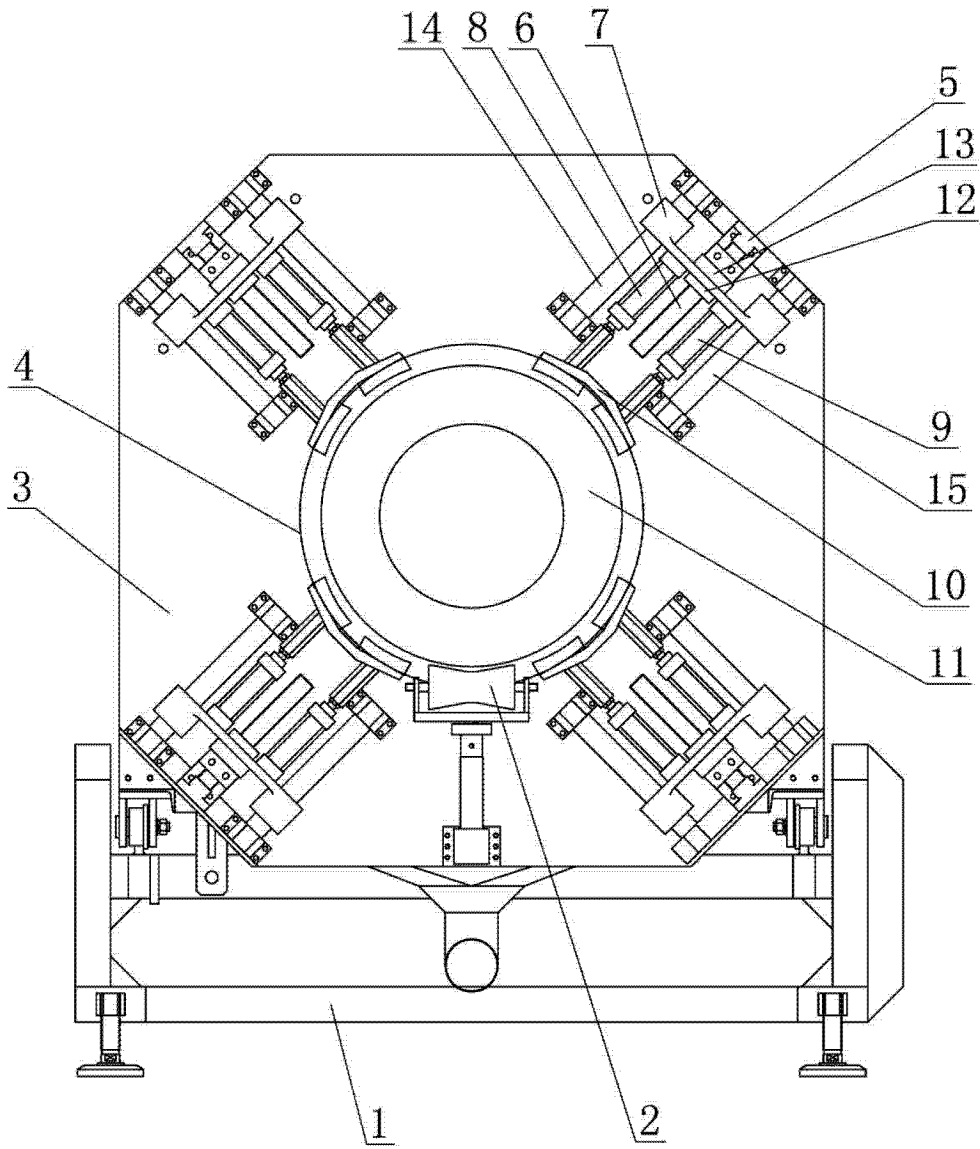


图 1