



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210849935 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921641550.6

(22)申请日 2019.09.29

(73)专利权人 靖江市海鸿塑胶科技有限公司

地址 214531 江苏省泰州市靖江市生祠镇
工业园区

(72)发明人 王德义 包海初 林凤

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 韦群

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

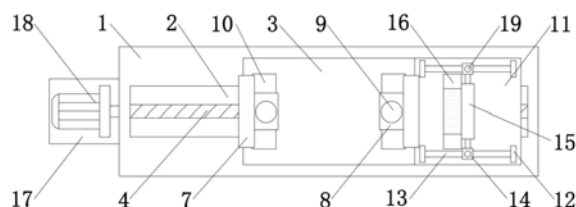
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种聚乙烯管材加工用夹紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,包括底座,所述底座上端开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有移动座,所述滑槽内通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆螺纹连接于移动座上,所述移动座上端左右两侧均固定连接有定位座,所述定位座上端开设有定位槽,所述移动座上端且位于定位座相互远离的一侧面均焊接有两组支撑柱,每侧两组所述支撑柱上端均焊接有顶板,两组所述顶板相互靠近的一侧面均焊接有安装板。本实用新型能够对聚乙烯管材端部进行限位固定,能够在加工位置左右两侧进行夹紧,有效的提高了装夹牢固性,夹紧之后,无需拆卸就能够调节聚乙烯管材加工位置的方位,提高了使用的便利性,有效的保证了加工精度。



1. 一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端开设有滑槽(2),所述滑槽(2)内滑动连接有移动座(3),所述滑槽(2)内通过轴承转动连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)螺纹连接于移动座(3)上,所述移动座(3)上端左右两侧均固定连接有定位座(5),所述定位座(5)上端开设有定位槽,所述移动座(3)上端且位于定位座(5)相互远离的一侧面均焊接有两组支撑柱(6),每侧两组所述支撑柱(6)上端均焊接有顶板(7),两组所述顶板(7)相互靠近的一侧面均焊接有安装板(8),所述安装板(8)上端固定安装有气缸(9),所述气缸(9)的输出端固定连接压紧座(10),所述压紧座(10)下端面开设有与定位槽相匹配的压紧槽,所述移动座(3)右侧焊接有辅助板(11),所述辅助板(11)上端前后两侧均焊接有两组侧板(12),前侧两组所述侧板(12)之间和后侧两组所述侧板之间均焊接有导向杆(13),所述导向杆(13)上均滑动连接有导向套(14),两组所述导向套(14)之间通过连杆固定连接定位圆盘(15),所述定位圆盘(15)下端左侧焊接有辅助定位座(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,其特征在于:所述底座(1)左侧下端焊接有L型安装板(17),所述L型安装板(17)上端通过螺栓固定安装有减速电机(18),所述减速电机(18)的输出轴通过联轴器与螺纹杆(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,其特征在于:所述导向套(14)上端螺纹连接有锁紧螺栓(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,其特征在于:所述辅助板(11)底部位于底座(1)上端。

5. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,其特征在于:所述定位座(5)上端面且位于定位槽处和压紧座(10)下端面且位于压紧槽处均粘接有橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,其特征在于:所述定位圆盘(15)左侧面开设有圆形定位槽,所述辅助定位座(16)上端开设有辅助定位槽。

一种聚乙烯管材加工用夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚乙烯管材加工装置技术领域,具体为一种聚乙烯管材加工用夹紧装置。

背景技术

[0002] 聚乙烯管材又称为高密度聚乙烯,由于具有优良的耐大多数生活和工业用化学品的特性而得到广泛应用。聚乙烯管材在加工时,需要将其夹紧固定,保证加工时的稳定性。现有的聚乙烯管材夹紧装置一般只是将聚乙烯管材从单一的方位进行固定夹紧,并且聚乙烯管材在夹紧之后,需要移动加工位置时,还需要将其拆卸,使得操作较为麻烦,降低了工作效率。为此,我们推出一种聚乙烯管材加工用夹紧装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,包括底座,所述底座上端开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有移动座,所述滑槽内通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆螺纹连接于移动座上,所述移动座上端左右两侧均固定连接有定位座,所述定位座上端开设有定位槽,所述移动座上端且位于定位座相互远离的一侧面均焊接有两组支撑柱,每组两组所述支撑柱上端均焊接有顶板,两组所述顶板相互靠近的一侧面均焊接有安装板,所述安装板上端固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定连接有压紧座,所述压紧座下端面开设有与定位槽相匹配的压紧槽,所述移动座右侧焊接有辅助板,所述辅助板上端前后两侧均焊接有两组侧板,前侧两组所述侧板之间和后侧两组所述侧板之间均焊接有导向杆,所述导向杆上均滑动连接有导向套,两组所述导向套之间通过连杆固定连接有定位圆盘,所述定位圆盘下端左侧焊接有辅助定位座。

[0005] 优选的,所述底座左侧下端焊接有L型安装板,所述L型安装板上端通过螺栓固定安装有减速电机,所述减速电机的输出轴通过联轴器与螺纹杆固定连接。

[0006] 优选的,所述导向套上端螺纹连接有锁紧螺栓。

[0007] 优选的,所述辅助板底部位于底座上端。

[0008] 优选的,所述定位座上端面且位于定位槽处和压紧座下端面且位于压紧槽处均粘接有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述定位圆盘左侧面开设有圆形定位槽,所述辅助定位座上端开设有辅助定位槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型能够对聚乙烯管材端部进行限位固定,能够在加工位置左右两侧进行夹紧,有效的提高了装夹牢固性,夹紧之后,无需拆卸就能够调节聚乙烯管材加工位置的方位,提高了使用的便利性,有效的保证了加工精度。将聚乙烯管材放在定位座上端的定位槽内,使其需要加工的位置位于两组定位座

之间,然后将导向套在导向杆上滑动,从而移动定位圆盘的位置,使聚乙烯管材的一端位于定位圆盘的圆形定位槽内,再拧紧锁紧螺栓,使其底部抵住导向杆,将导向套和定位圆盘锁紧,通过气缸工作,驱动压紧座向下运动,使得压紧座的压紧槽压紧在聚乙烯管材上方,即可将聚乙烯管材夹紧,使得聚乙烯管材在加工时保持稳定,不会发生晃动,影响加工质量,通过减速电机工作,驱动螺纹杆转动,从而使得移动座在滑槽内左右滑动,可移动聚乙烯管材的位置,调节聚乙烯管材需要加工的位置与加工机构之间的位置,提高加工精度,同时无需拆卸即可调节,提高装置使用的便利性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型辅助板上端结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型移动座上端结构示意图。

[0015] 图中:1底座、2滑槽、3移动座、4螺纹杆、5定位座、6支撑柱、7顶板、8安装板、9气缸、10压紧座、11辅助板、12侧板、13导向杆、14导向套、15定位圆盘、16辅助定位座、17 L型安装板、18减速电机、19锁紧螺栓。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种聚乙烯管材加工用夹紧装置,包括底座1,所述底座1上端开设有滑槽2,所述滑槽2内滑动连接有移动座3,所述滑槽2内通过轴承转动连接有螺纹杆4,所述螺纹杆4螺纹连接于移动座3上,所述移动座3上端左右两侧均固定连接有定位座5,所述定位座5上端开设有定位槽,所述移动座3上端且位于定位座5相互远离的一侧面均焊接有两组支撑柱6,每侧两组所述支撑柱6上端均焊接有顶板7,两组所述顶板7相互靠近的一侧面均焊接有安装板8,所述安装板8上端固定安装有气缸9,所述气缸9的输出端固定连接压紧座10,所述压紧座10下端面开设有与定位槽相匹配的压紧槽,所述移动座3右侧焊接有辅助板11,所述辅助板11上端前后两侧均焊接有两组侧板12,前侧两组所述侧板12之间和后侧两组所述侧板之间均焊接有导向杆13,所述导向杆13上均滑动连接有导向套14,两组所述导向套14之间通过连杆固定连接定位圆盘15,所述定位圆盘15下端左侧焊接有辅助定位座16。

[0018] 具体的,所述底座1左侧下端焊接有L型安装板17,所述L型安装板17上端通过螺栓固定安装有减速电机18,所述减速电机18的输出轴通过联轴器与螺纹杆4固定连接,通过减速电机18工作,驱动螺纹杆4转动,从而使得移动座3在滑槽2内左右滑动,便于移动聚乙烯管材的位置,调节其与加工机构之间的位置,提高使用便利性。

[0019] 具体的,所述导向套14上端螺纹连接有锁紧螺栓19,通过拧紧锁紧螺栓19,使得锁紧螺栓19底部抵住导向杆13,即可将导向套14锁紧,不会再在导向杆13上滑动。

[0020] 具体的,所述辅助板11底部位于底座1上端。

[0021] 具体的,所述定位座5上端面且位于定位槽处和压紧座10下端面且位于压紧槽处均粘接有橡胶垫,对聚乙烯管材表面进行防护,避免对其表面造成磨损。

[0022] 具体的,所述定位圆盘15左侧面开设有圆形定位槽,所述辅助定位座16上端开设有辅助定位槽,圆形定位槽与聚乙烯管材横截面相匹配,可将聚乙烯管材的一端插入圆形定位槽内,辅助定位槽与聚乙烯管材表面相匹配,用于对聚乙烯管材进行支撑。

[0023] 具体的,使用时,将聚乙烯管材放在定位座5上端的定位槽内,使其需要加工的位置位于两组定位座5之间,然后将导向套14在导向杆13上滑动,从而移动定位圆盘15的位置,使聚乙烯管材的一端位于定位圆盘15的圆形定位槽内,再拧紧锁紧螺栓19,使其底部抵住导向杆13,将导向套14和定位圆盘15锁紧,通过气缸9工作,驱动压紧座10向下运动,使得压紧座10的压紧槽压紧在聚乙烯管材上方,即可将聚乙烯管材夹紧,使得聚乙烯管材在加工时保持稳定,不会发生晃动,影响加工质量,通过减速电机18工作,驱动螺纹杆4转动,从而使得移动座3在滑槽2内左右滑动,可移动聚乙烯管材的位置,调节聚乙烯管材需要加工的位置与加工机构之间的位置,提高加工精度,同时无需拆卸即可调节,提高装置使用的便利性。该实用新型能够对聚乙烯管材端部进行限位固定,能够在加工位置左右两侧进行夹紧,有效的提高了装夹牢固性,夹紧之后,无需拆卸就能够调节聚乙烯管材加工位置的方位,提高了使用的便利性,有效的保证了加工精度。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

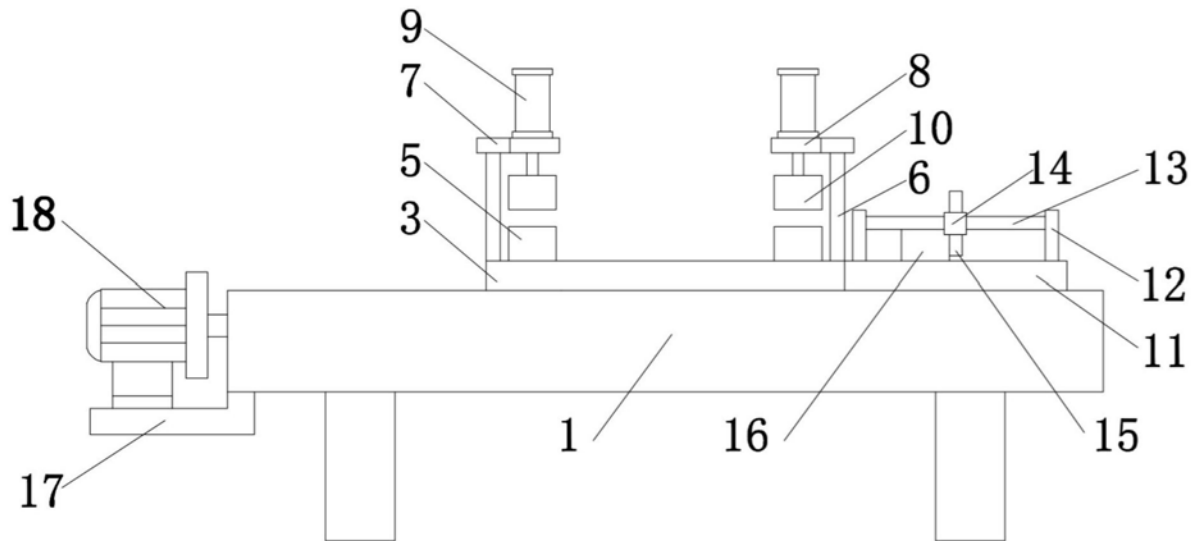


图1

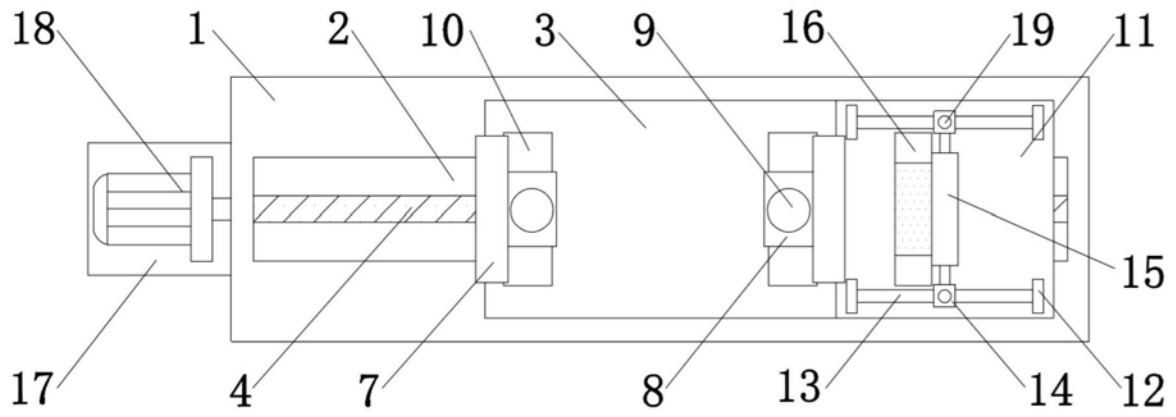


图2

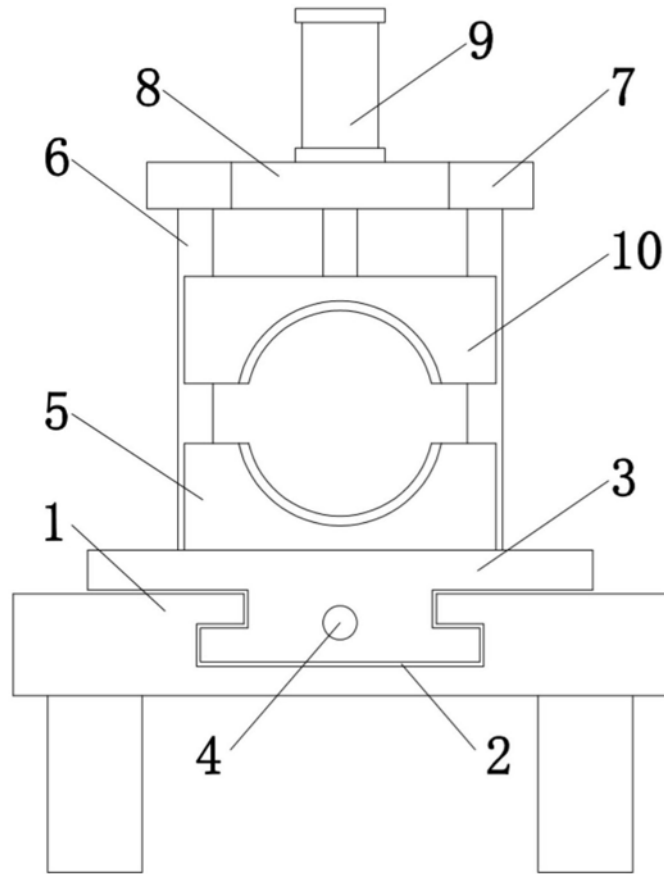


图3

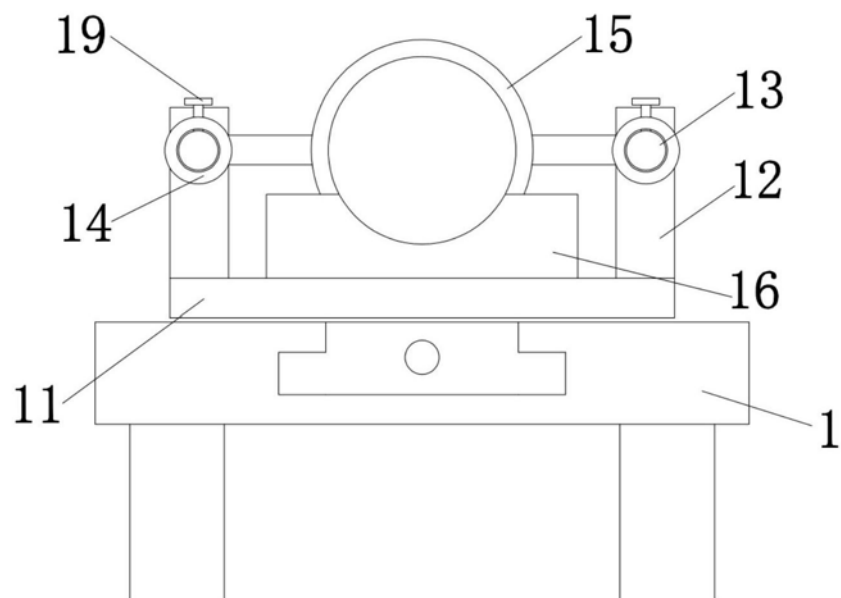


图4