



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221136023 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 14

(21) 申请号 202323012545.8

(22) 申请日 2023.11.08

(73) 专利权人 天津市精成伟业机器制造有限公司

地址 300350 天津市津南区咸水沽镇聚兴道10号

(72) 发明人 田秋成

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

专利代理师 赵瑶瑶

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 5/04 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

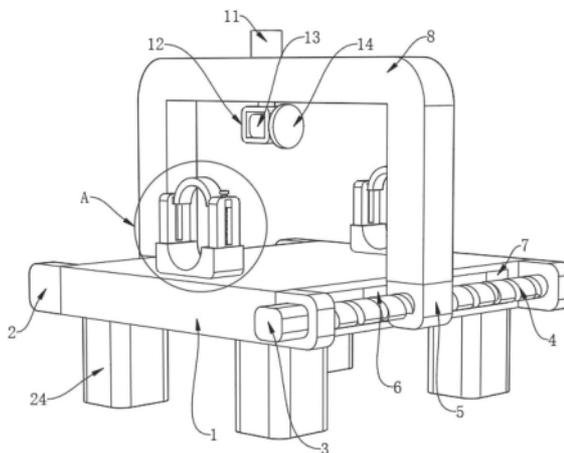
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于芯棒生产的切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及芯棒生产技术领域,公开了一种用于芯棒生产的切割装置,包括工作台,所述工作台的两侧均固定连接支撑板,所述支撑板的前侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接驱动组件,所述驱动组件的上部固定连接承载架,所述承载架的下部固定连接滑动块,所述滑动块滑动连接在滑杆的外部,所述承载架的上部固定连接液压杆,所述液压杆的输出端固定连接支撑架。本实用新型中,实现了使装置具有自动化控制功能,可根据预设的参数自动执行切割任务,并具有自动化的切割流程,并且实现了对不同外径的芯棒进行稳定夹持固定,提高了芯棒的加工效率和质量。



1. 一种用于芯棒生产的切割装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的两侧均固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的前侧固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接有驱动组件,所述驱动组件的上部固定连接有承载架(8),所述承载架(8)的下部固定连接有滑动块(9),所述滑动块(9)滑动连接在滑杆(10)的外部,所述承载架(8)的上部固定连接有液压杆(11),所述液压杆(11)的输出端固定连接有支撑架(12),所述支撑架(12)的内部固定连接有第二电机(13),所述第二电机(13)的输出端固定连接有切割盘(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于芯棒生产的切割装置,其特征在于:所述驱动组件包括螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)固定连接在第一电机(3)的输出端,所述螺纹杆(4)的外部螺纹连接有螺纹块(5),所述螺纹块(5)的左侧固定连接有限位块(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于芯棒生产的切割装置,其特征在于:所述工作台(1)的上部两侧均固定连接有支撑块(15),所述支撑块(15)的上部右侧固定连接有第一固定架(16),所述第一固定架(16)的内部螺纹连接有夹持组件,所述夹持组件的左侧固定连接有夹块(21),所述夹块(21)的左侧固定连接有滑块(20),所述滑块(20)滑动连接在支撑杆(22)的外部。

4. 根据权利要求3所述的一种用于芯棒生产的切割装置,其特征在于:所述夹持组件包括螺杆(17),所述螺杆(17)螺纹连接在第一固定架(16)的内部,所述螺杆(17)的外部螺纹连接有螺块(18),所述螺杆(17)的顶端固定连接转动块(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于芯棒生产的切割装置,其特征在于:所述滑杆(10)固定连接在支撑板(2)的相靠近一侧。

6. 根据权利要求2所述的一种用于芯棒生产的切割装置,其特征在于:所述限位块(6)滑动连接在限位槽(7)的内部,所述限位槽(7)设置在工作台(1)的右侧。

7. 根据权利要求3所述的一种用于芯棒生产的切割装置,其特征在于:所述支撑杆(22)固定连接在第二固定架(23)的内部,所述第二固定架(23)固定连接在支撑块(15)的上部左侧。

8. 根据权利要求1所述的一种用于芯棒生产的切割装置,其特征在于:所述工作台(1)的下部四角均固定连接支撑腿(24)。

一种用于芯棒生产的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及芯棒生产技术领域,尤其涉及一种用于芯棒生产的切割装置。

背景技术

[0002] 用于芯棒生产的切割装置是用于将芯棒材料切割成所需尺寸的设备,这种设备通常用于切割金属、塑料或其他材料制成的棒状物,以满足特定行业的需求。

[0003] 经检索,公告号为CN218398248U公开了一种用于PE塑料袋生产的切割装置,该专利技术虽然包括:底座,所述底座的顶部固定安装有支架,所述支架的一侧构造有通口;滑动板,所述滑动板滑动安装于所述通口内壁的两侧之间,所述滑动板的一侧固定安装有驱动电机,所述滑动板上转动安装有圆板,所述驱动电机的输出端与所述圆板的一侧固定连接;转动辊,数量为两个,两个所述转动辊呈对称分布转动安装于所述圆板的一侧。本实用新型通过除尘套布对PE塑料膜进行除尘,避免了灰尘颗粒飘落在塑料膜表面的切口处,由于灰尘颗粒的阻碍,造成塑料膜的切口不平整,导致切割出来的塑料袋形状不规则的问题,从而提高了车间生产的效率与质量,具有一定的实用性,但是上述文件不能对外径不同的芯棒进行夹持固定的问题,从而导致降低切割装置的实用性,因此,本领域技术人员提供了一种用于芯棒生产的切割装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种用于芯棒生产的切割装置,旨在改善现有技术中不能对外径不同的芯棒进行夹持固定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种用于芯棒生产的切割装置,包括工作台,所述工作台的两侧均固定连接支撑板,所述支撑板的前侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接驱动组件,所述驱动组件的上部固定连接承载架,所述承载架的下部固定连接滑动块,所述滑动块滑动连接在滑杆的外部,所述承载架的上部固定连接液压杆,所述液压杆的输出端固定连接支撑架,所述支撑架的内部固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接切割盘。

[0006] 进一步地,所述驱动组件包括螺纹杆,所述螺纹杆固定连接在第一电机的输出端,所述螺纹杆的外部螺纹连接螺纹块,所述螺纹块的左侧固定连接限位块。

[0007] 进一步地,所述工作台的上部两侧均固定连接支撑块,所述支撑块的上部右侧固定连接第一固定架,所述第一固定架的内部螺纹连接夹持组件,所述夹持组件的左侧固定连接夹块,所述夹块的左侧固定连接滑块,所述滑块滑动连接在支撑杆的外部。

[0008] 进一步地,所述夹持组件包括螺杆,所述螺杆螺纹连接在第一固定架的内部,所述螺杆的外部螺纹连接螺块,所述螺杆的顶端固定连接转动块。

[0009] 进一步地,所述滑杆固定连接在支撑板的相靠近一侧。

[0010] 进一步地,所述限位块滑动连接在限位槽的内部,所述限位槽设置在工作台的右侧。

[0011] 进一步地,所述支撑杆固定连接在第二固定架的内部,所述第二固定架固定连接在支撑块的上部左侧。

[0012] 进一步地,所述工作台的下部四角均固定连接支撑腿。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过第一电机、螺纹杆、螺纹块、承载架、限位块、限位槽、滑动块、滑杆、液压杆、支撑架、第二电机、切割盘等结构之间的配合使用,实现了使装置具有自动化控制功能,可根据预设的参数自动执行切割任务,并具有自动化的切割流程。

[0015] 2、本实用新型中,通过转动块、螺杆、螺块、第一固定架、夹块、滑块、支撑杆等结构之间的配合使用,实现了对不同外径的芯棒进行稳定夹持固定,提高了芯棒的加工效率和质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种用于芯棒生产的切割装置的侧视立体图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种用于芯棒生产的切割装置的俯视立体图;

[0018] 图3为图1中的A处放大图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、工作台;2、支撑板;3、第一电机;4、螺纹杆;5、螺纹块;6、限位块;7、限位槽;8、承载架;9、滑动块;10、滑杆;11、液压杆;12、支撑架;13、第二电机;14、切割盘;15、支撑块;16、第一固定架;17、螺杆;18、螺块;19、转动块;20、滑块;21、夹块;22、支撑杆;23、第二固定架;24、支撑腿。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1、图2,本实用新型提供的一种实施例:一种用于芯棒生产的切割装置,包括工作台1,工作台1的两侧均固定连接支撑板2,支撑板2的前侧固定连接第一电机3,第一电机3的输出端固定连接驱动组件,驱动组件的上部固定连接承载架8,承载架8的下部固定连接滑动块9,滑动块9滑动连接在滑杆10的外部,承载架8的上部固定连接液压杆11,液压杆11的输出端固定连接支撑架12,支撑架12的内部固定连接第二电机13,第二电机13的输出端固定连接切割盘14,驱动组件包括螺纹杆4,螺纹杆4固定连接在第一电机3的输出端,螺纹杆4的外部螺纹连接螺纹块5,螺纹块5的左侧固定连接限位块6,滑杆10固定连接在支撑板2的相靠近一侧,限位块6滑动连接在限位槽7的内部,限位槽7设置在工作台1的右侧。

[0023] 通过第一电机3启动带动螺纹杆4进行转动,螺纹杆4转动带动螺纹块5进行移动,螺纹块5移动带动承载架8进行移动,同时带动限位块6在限位槽7内部进行滑动,承载架8移动带动滑动块9在滑杆10的外部进行滑动,通过液压杆11启动带动支撑架12进行移动,通过第二电机13启动带动切割盘14进行转动,起到了使装置具有自动化控制功能的作用,通过

滑杆10固定连接在支撑板2的相靠近一侧,起到了对滑杆10固定支撑的作用,通过限位块6滑动连接在限位槽7的内部,限位槽7设置在工作台1的右侧,起到了对螺纹块5限位支撑的作用。

[0024] 参照图1、图3,工作台1的上部两侧均固定连接有支撑块15,支撑块15的上部右侧固定连接有第一固定架16,第一固定架16的内部螺纹连接有夹持组件,夹持组件的左侧固定连接有夹块21,夹块21的左侧固定连接有滑块20,滑块20滑动连接在支撑杆22的外部,夹持组件包括螺杆17,螺杆17螺纹连接在第一固定架16的内部,螺杆17的外部螺纹连接有螺块18,螺杆17的顶端固定连接转动块19,支撑杆22固定连接在第二固定架23的内部,第二固定架23固定连接在支撑块15的上部左侧,工作台1的下部四角均固定连接支撑腿24。

[0025] 通过转动块19转动带动螺杆17进行转动,螺杆17转动带动螺块18在第一固定架16内部移动,螺块18移动带动夹块21进行移动,夹块21移动带动滑块20在支撑杆22的外部滑动,起到了对不同外径的芯棒进行稳定夹持固定的作用,通过支撑杆22固定连接在第二固定架23的内部,第二固定架23固定连接在支撑块15的上部左侧,起到了对支撑杆22固定支撑的作用,通过工作台1的下部四角均固定连接支撑腿24,起到了对工作台1固定支撑的作用。

[0026] 工作原理:使用本装置时,通过启动第一电机3,第一电机3启动带动螺纹杆4进行转动,螺纹杆4转动带动螺纹块5进行移动,螺纹块5移动带动承载架8进行移动,同时带动限位块6在限位槽7内部进行滑动,承载架8移动带动滑动块9在滑杆10的外部进行滑动,通过启动液压杆11,液压杆11启动带动支撑架12进行移动,通过启动第二电机13,第二电机13启动带动切割盘14进行转动,实现了使装置具有自动化控制功能,可根据预设的参数自动执行切割任务,并具有自动化的切割流程,通过转动转动块19,转动块19转动带动螺杆17进行转动,螺杆17转动带动螺块18在第一固定架16内部移动,螺块18移动带动夹块21进行移动,夹块21移动带动滑块20在支撑杆22的外部滑动,实现了对不同外径的芯棒进行稳定夹持固定,提高了芯棒的加工效率和质量。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

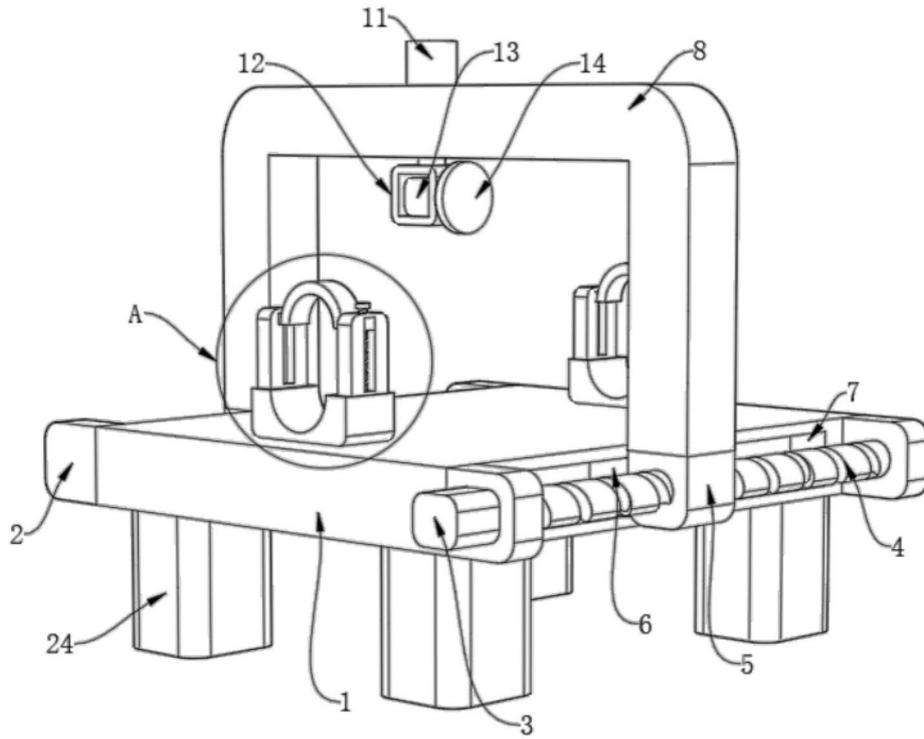


图1

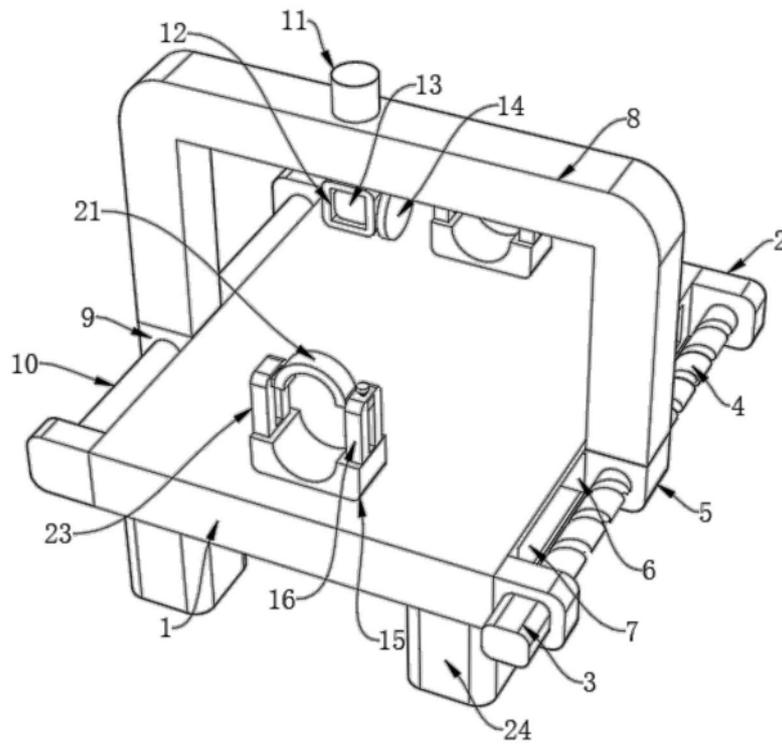


图2

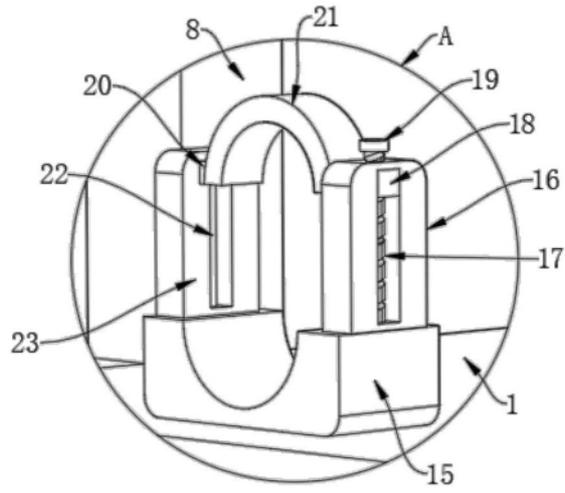


图3