



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221791405 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420070356.1

(22) 申请日 2024.01.11

(73) 专利权人 南通恒安海绵制品有限公司

地址 226000 江苏省南通市如皋市白蒲镇
蒋殿居4组

(72) 发明人 江品德 江超

(74) 专利代理机构 重庆硕睿远启知识产权代理

事务所(普通合伙) 50294

专利代理师 熊军

(51) Int. Cl.

B23K 26/38 (2014.01)

B23K 26/70 (2014.01)

B23K 26/08 (2014.01)

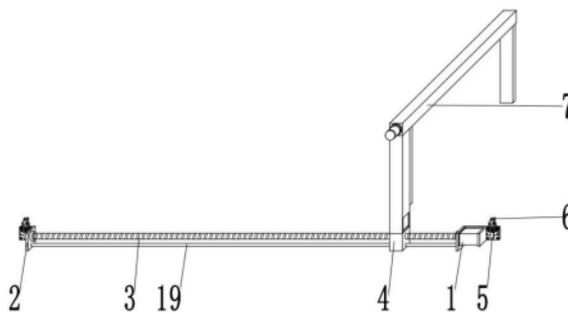
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种海绵裁切定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种海绵裁切定位装置,包括固定件、安装件及卡扣,固定件、安装件之间通过设有丝杆一,且丝杆一外部设有滑移架,滑移架顶端设有夹持件,固定件包括安装架,安装架内部通过螺栓安装有电机一,且电机一的输出端与丝杆一呈固定连接,固定件、安装件之间设有光杆,滑移架滑动连接在光杆外部;本实用新型在使用激光切割海绵时,电机一会启动,使得丝杆一带着滑移架、夹持件构成的结构在光杆上滑动,使得滑移架、夹持件构成的结构可以随着切割激光一起移动,避免该定位装置对海绵定位时无法移动影响激光对海绵的切割,操作电机三启动,使得丝杆三带着两个夹持板运动,使得两个夹持板相向运动夹持住海绵,实现对不同宽度海绵的夹持。



1. 一种海绵裁切定位装置,包括固定件(1)、安装件(2)及卡扣(6),其特征在于:所述固定件(1)、安装件(2)之间通过设有丝杆一(3),且丝杆一(3)外部设有滑移架(4),所述滑移架(4)顶端设有夹持件(7),所述固定件(1)包括安装架(8),所述安装架(8)内部通过螺栓安装有电机一(9),且电机一(9)的输出端与丝杆一(3)呈固定连接,所述固定件(1)、安装件(2)之间设有光杆(19),所述滑移架(4)滑动连接在光杆(19)外部。

2. 根据权利要求1所述的一种海绵裁切定位装置,其特征在于:所述夹持件(7)底部设有滑移槽(14),所述夹持件(7)一端设有电机三(16),且电机三(16)输出端设有位于滑移槽(14)内部的丝杆三(15),所述丝杆三(15)外部设有两个夹持板(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种海绵裁切定位装置,其特征在于:所述滑移架(4)一侧开设有凹槽(10),且凹槽(10)内部通过螺栓安装有电机二(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种海绵裁切定位装置,其特征在于:所述滑移架(4)顶端开设有滑槽(12),且滑槽(12)内壁底部通过轴承安装有丝杆二(13),所述丝杆二(13)底端与电机二(11)的输出端呈固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种海绵裁切定位装置,其特征在于:所述夹持件(7)底部一侧通过螺栓安装有滑移杆(17),且滑移杆(17)滑动连接在滑槽(12)内部,所述滑移杆(17)与丝杆二(13)呈螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种海绵裁切定位装置,其特征在于:所述固定件(1)、安装件(2)一侧均设有门锁(5),且门锁(5)一端卡接在卡扣(6)内部。

一种海绵裁切定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海绵生产技术领域,具体为一种海绵裁切定位装置。

背景技术

[0002] 海绵是我们日常生活使用到的沙发、床垫和清洁用品必不可少的配件,裁切海绵是生产海绵中一道必需的工序,在海绵切割时大都使用激光切割设备进行切割。

[0003] 中国专利号CN213259619U提供一种海绵裁切用支撑定位装置,包括底板,底板的底部固定连接有限位机构,底板上依次设置有限位机构、裁切机构和压紧机构,限位机构包括支撑块,支撑块固定安装在底板上,支撑块的顶部固定安装有第一液压缸,第一液压缸上连接有第一伸缩杆,第一伸缩杆上连接有挡板,裁切机构包括滑杆,滑杆固定安装在底板的两侧,滑杆上滑动连接有滑套,两组滑套上固定连接有第一支撑板,第一支撑板的顶部固定安装有第二液压缸,第二液压缸上连接有第二伸缩杆,第二伸缩杆贯通第一支撑板并且固定连接有裁切刀,本实用新型提供的一种海绵裁切用支撑定位装置,能够提高海绵的支撑定位质量及稳定性,降低了操作人员的劳动强度,保证了海绵的裁切质量。

[0004] 切断过程中海绵会出现偏移,为避免影响海绵的切断质量,会使用定位装置进行定位,但定位装置大都通过下压的方式压住海绵,但在切割时,压住海绵的定位装置会影响激光切割海绵。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种海绵裁切定位装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种海绵裁切定位装置,包括固定件、安装件及卡扣,所述固定件、安装件之间通过设有丝杆一,且丝杆一外部设有滑移架,所述滑移架顶端设有夹持件,所述固定件包括安装架,所述安装架内部通过螺栓安装有电机一,且电机一的输出端与丝杆一呈固定连接,所述固定件、安装件之间设有光杆,所述滑移架滑动连接在光杆外部。

[0007] 其中,所述夹持件底部设有滑移槽,所述夹持件一端设有电机三,且电机三输出端设有位于滑移槽内部的丝杆三,所述丝杆三外部设有两个夹持板。

[0008] 其中,所述滑移架一侧开设有凹槽,且凹槽内部通过螺栓安装有电机二。

[0009] 其中,所述滑移架顶端开设有滑槽,且滑槽内壁底部通过轴承安装有丝杆二,所述丝杆二底端与电机二的输出端呈固定连接。

[0010] 其中,所述夹持件底部一侧通过螺栓安装有滑移杆,且滑移杆滑动连接在滑槽内部,所述滑移杆与丝杆二呈螺纹连接。

[0011] 其中,所述固定件、安装件一侧均设有门锁,且门锁一端卡接在卡扣内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过设置的电机一、丝杆一及光杆,在使用激光切割海绵时,电机一会

启动,使得丝杆一带着滑移架、夹持件构成的结构在光杆上滑动,使得滑移架、夹持件构成的结构可以随着切割激光一起移动,避免该定位装置对海绵定位时无法移动影响激光对海绵的切割;通过设置的电机二、丝杆二、电机三及丝杆三,在使用该定位装置对海绵定位时,可以操作电机三启动,使得丝杆三带着两个夹持板运动,使得两个夹持板相向运动夹持住海绵,实现对不同宽度海绵的夹持,同时可以通过操作电机二,使得丝杆二带着滑移杆在滑槽内部滑动,使得夹持件高度改变,实现对不同厚度海绵的压制;通过设置的门锁、卡扣,门锁、卡扣构成的结构可以降低固定件、安装件安装在激光切割设备上的难度,以便于拆下该定位装置进行更换维修。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型固定件结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型滑移架结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型夹持件立体结构示意图。

[0018] 图中:1、固定件;2、安装件;3、丝杆一;4、滑移架;5、门锁;6、卡扣;7、夹持件;8、安装架;9、电机一;10、凹槽;11、电机二;12、滑槽;13、丝杆二;14、滑移槽;15、丝杆三;16、电机三;17、滑移杆;18、夹持板;19、光杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种海绵裁切定位装置,包括固定件1、安装件2及卡扣6,固定件1、安装件2之间通过设有丝杆一3,且丝杆一3外部设有滑移架4,滑移架4顶端设有夹持件7,固定件1包括安装架8,安装架8内部通过螺栓安装有电机一9,电机一9型号优选为57BYGH650-23,操作电机一9启动,使得丝杆一3带着滑移架4、夹持件7构成的结构在光杆19上滑动,使得滑移架4、夹持件7构成的结构可以随着切割激光一起移动,避免该定位装置对海绵定位时无法移动影响激光对海绵的切割,且电机一9的输出端与丝杆一3呈固定连接,固定件1、安装件2之间设有光杆19,光杆19可以为滑移架4滑动进行导向,滑移架4滑动连接在光杆19外部。

[0021] 其中,夹持件7底部设有滑移槽14,夹持件7一端设有电机三16,电机三16型号优选为57BYGH840-26,且电机三16输出端设有位于滑移槽14内部的丝杆三15,丝杆三15外部设有两个夹持板18,操作电机三16启动,使得丝杆三15带着两个夹持板18运动,使得两个夹持板18相向运动夹持住海绵,实现对不同宽度海绵的定位。

[0022] 其中,滑移架4一侧开设有凹槽10,且凹槽10内部通过螺栓安装有电机二11,电机二11型号优选为57BYGH840-26,滑移架4顶端开设有滑槽12,且滑槽12内壁底部通过轴承安装有丝杆二13,丝杆二13底端与电机二11的输出端呈固定连接,夹持件7底部一侧通过螺栓安装有滑移杆17,操作电机二11,使得丝杆二13带着滑移杆17在滑槽12内部滑动,使得夹持

件7高度改变,以便于夹持件7对不同厚度的海绵进行压制,且滑移杆17滑动连接在滑槽12内部,滑移杆17与丝杆二13呈螺纹连接。

[0023] 其中,固定件1、安装件2一侧均设有闩锁5,闩锁5、卡扣6构成的结构可以降低固定件1、安装件2安装在激光切割设备上的难度,以便于拆下该定位装置进行更换维修,且闩锁5一端卡接在卡扣6内部。

[0024] 工作原理:在对海绵进行切割时,可以通过闩锁5与卡扣6的配合将固定件1、安装件2等构成的定位装置安装在激光设备上,而后工人可以根据海绵的厚度对该夹持件7的高度进行调节,操作电机二11,使得丝杆二13带着滑移杆17在滑槽12内部滑动,使得夹持件7高度改变,以便于夹持件7对不同厚度的海绵进行压制,随后再操作电机三16启动,使得丝杆三15带着两个夹持板18运动,使得两个夹持板18相向运动夹持住海绵,实现对海绵的定位,之后激光进行切割时,可以操作电机一9启动,使得丝杆一3带着滑移架4、夹持件7构成的结构在光杆19上滑动,使得滑移架4、夹持件7构成的结构可以随着切割激光一起移动,避免该定位装置对海绵定位时无法移动影响激光对海绵的切割。

[0025] 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。

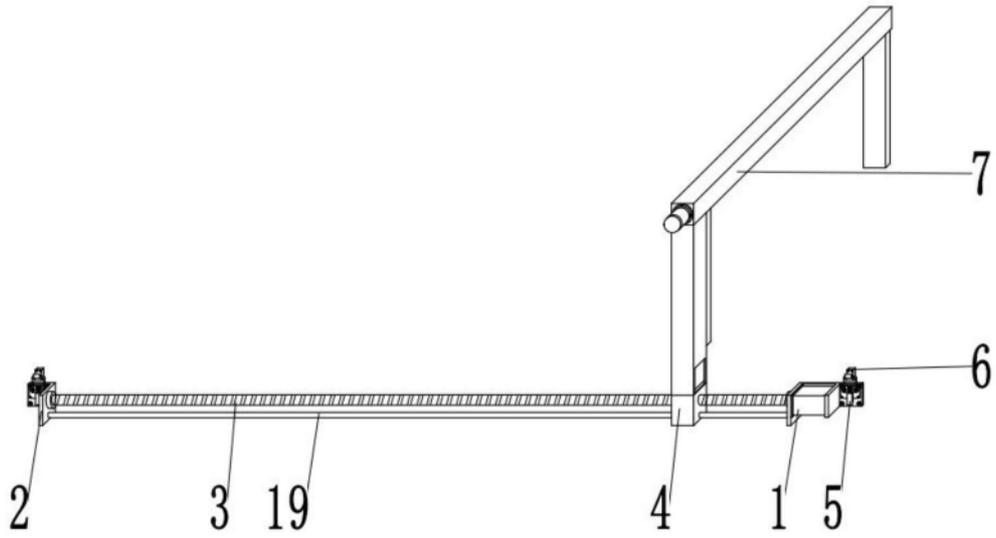


图1

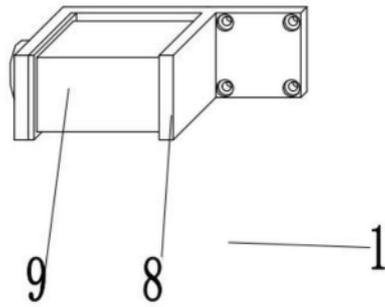


图2

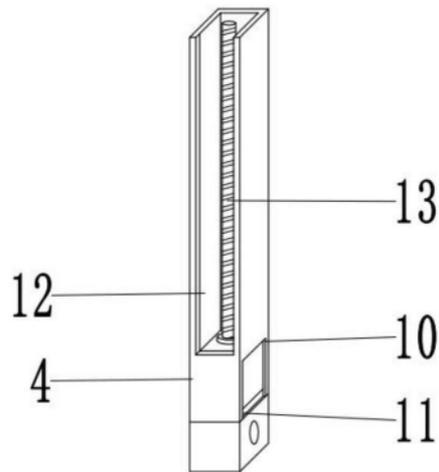


图3

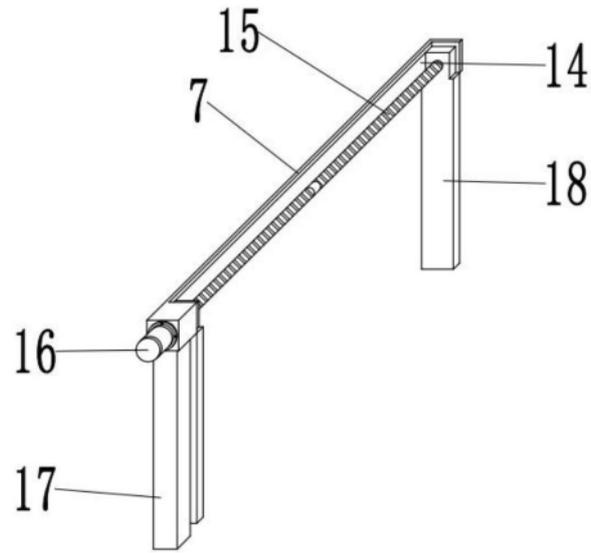


图4