



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105220442 B

(45)授权公告日 2017.07.11

(21)申请号 201510581805.4

D06H 7/22(2006.01)

(22)申请日 2015.09.14

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105220442 A

CN 2724947 Y, 2005.09.14,

CN 2654309 Y, 2004.11.10,

CN 104690771 A, 2015.06.10,

EP 1690620 A1, 2006.08.16,

JP 特开平10-235594 A, 1998.09.08,

CN 205088501 U, 2016.03.16,

(43)申请公布日 2016.01.06

(73)专利权人 张金丹

地址 318050 浙江省台州市路桥区峰江街
道峰江路316号

审查员 闫超群

(72)发明人 王胤华 尤吉 吴春慧 周小春
傅野 吴崧浩

(74)专利代理机构 台州蓝天知识产权代理有限公司 33229

代理人 刘颖

(51)Int.Cl.

D06H 7/00(2006.01)

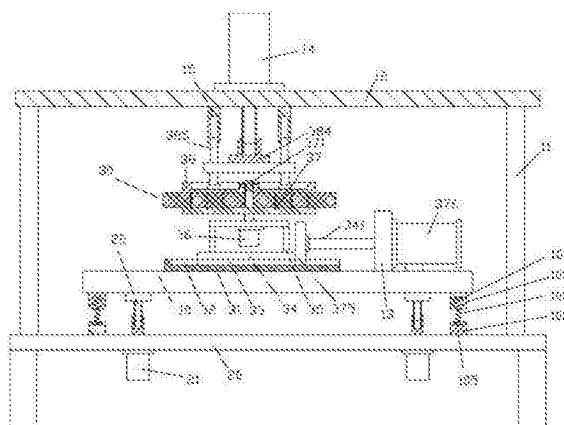
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种海绵切割机构用上下可调式夹持装置

(57)摘要

本发明公开了一种海绵切割机构用上下可调式夹持装置,包括机架,所述机架的顶板上固定有多个提升电机,提升电机的输出轴向上伸出顶板并螺接有提升螺杆,提升螺杆固定在底部提升板的底面,底部提升板的顶面上固定有滑动轨道,机架的顶板边部上固定有支柱,支柱的顶部固定在上顶板上,上顶板上固定有上压盘下压电机,上压盘下压电机的输出轴向下穿过上顶板并螺接在上压盘的顶部具有的螺接柱上,上压盘的顶面固定有多个限位杆,限位杆插套在上顶板的底面具有的多个套筒中;它可以安装在电阻丝切割装置处,可以自动固定海绵块,其可以对海绵块进行提升和下降,使其高度与电阻丝切割位置相对应,其切割方便,效果好。



1. 一种海绵切割机构用上下可调式夹持装置,包括机架(20),其特征在于:所述机架(20)的顶板上固定有多个提升电机(21),提升电机(21)的输出轴向上伸出顶板并螺接有提升螺杆(22),提升螺杆(22)固定在底部提升板(10)的底面,底部提升板(10)的顶面上固定有滑动轨道(31),机架(20)的顶板边部上固定有支柱(11),支柱(11)的顶部固定在上顶板(12)上,上顶板(12)上固定有上压盘下压电机(14),上压盘下压电机(14)的输出轴向下穿过上顶板(12)并螺接在上压盘(38)的顶部具有的螺接柱(384)上,上压盘(38)的顶面固定有多个限位杆(385),限位杆(385)插套在上顶板(12)的底面具有的多个套筒(15)中,滑动轨道(31)的顶面具有滑槽(32),滑块(33)插套在滑槽(32)中,滑块(33)的顶面固定有移动板(34),移动板(34)上固定有支撑架(35),支撑架(35)的顶板底面固定有驱动电机(36),驱动电机(36)的输出轴伸出支撑架(35)的顶板并固定有底部板(37),底部板(37)的顶面中部具有向上延伸的插杆(371),海绵块(100)插套在插杆(371)中,上压盘(38)的中部具有插孔(381),插孔(381)的内侧壁上螺接有球头柱塞(2),插杆(371)的顶部穿过海绵块(100)并插套在插孔(381)中,插杆(371)的顶部外侧壁上具有凹孔(372),球头柱塞(2)的钢球嵌套在凹孔(372)中,海绵块(100)处于上压盘(38)与底部板(37)之间;

所述上压盘(38)的底面固定有多个插针(383),底部板(37)的顶面具有多个连接凹孔(373),插针(383)的底端穿过海绵块(100)并插套在连接凹孔(373)中;

所述移动板(34)上固定有推板(375),底部提升板(10)的顶面上固定有推动气缸(376),推动气缸(376)的推杆穿过底部提升板(10)的顶面上固定有的导向板(13)并固定在推板(375)上;

所述底部提升板(10)的底面边部具有上缓冲部(101),机架(20)的顶板边部顶面具有下缓冲部(102),弹簧(103)的上端固定在上缓冲部(101)、下端固定在下缓冲部(102)上;

所述上压盘(38)的顶面具有环形凹槽(382),插杆(371)的内侧壁上具有螺接通孔(374),螺接通孔(374)的外端与环形凹槽(382)相通,球头柱塞(2)螺接在螺接通孔(374)中。

2. 根据权利要求1所述的一种海绵切割机构用上下可调式夹持装置,其特征在于:所述上缓冲部(101)的底面中部具有上缓冲凹槽(104),下缓冲部(102)的顶面中部具有下缓冲凹槽(105),弹簧(103)的上端插套在上缓冲凹槽(104)中、下端插套在下缓冲凹槽(105)中。

一种海绵切割机构用上下可调式夹持装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及海绵切割技术领域,更具体的说涉及一种海绵切割机构用上下可调式夹持装置。

背景技术：

[0002] 目前,在制作保暖耳罩时,其内部需要填充海绵,而海绵需要切割成小型的圆形,现有的方式是采用人工剪刀剪切下来,其非常麻烦,大大降低了生产效率,而且人工剪切的圆形精度低;

[0003] 而现有的海绵切割成块状采用的有电阻丝切割的,其切割精度较高,但其没有能够切割圆形的装置。

发明内容：

[0004] 本发明的目的是克服现有技术的不足,提供一种海绵切割机构用上下可调式夹持装置,它可以安装在电阻丝切割装置处,可以自动固定海绵块,其可以对海绵块进行提升和下降,使其高度与电阻丝切割位置相对应,其切割方便,效果好。

[0005] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0006] 一种海绵切割机构用上下可调式夹持装置,包括机架,所述机架的顶板上固定有多个提升电机,提升电机的输出轴向上伸出顶板并螺接有提升螺杆,提升螺杆固定在底部提升板的底面,底部提升板的顶面上固定有滑动轨道,机架的顶板边部上固定有支柱,支柱的顶部固定在上顶板上,上顶板上固定有上压盘下压电机,上压盘下压电机的输出轴向下穿过上顶板并螺接在上压盘的顶部具有的螺接柱上,上压盘的顶面固定有多个限位杆,限位杆插套在上顶板的底面具有的多个套筒中,滑动轨道的顶面具有滑槽,滑块插套在滑槽中,滑块的顶面固定有移动板,移动板上固定有支撑架,支撑架的顶板底面固定有驱动电机,驱动电机的输出轴伸出支撑架的顶板并固定有底部板,底部板的顶面中部具有向上延伸的插杆,海绵块插套在插杆中,上压盘的中部具有插孔,插孔的内侧壁上螺接有球头柱塞,插杆的顶部穿过海绵块并插套在插孔中,插杆的顶部外侧壁上具有凹孔,球头柱塞的钢球嵌套在凹孔中,海绵块处于上压盘与底部板之间;

[0007] 所述上压盘的底面固定有多个插针,底部板的顶面具有多个连接凹孔,插针的底端穿过海绵块并插套在连接凹孔中;

[0008] 所述移动板上固定有推板,底部提升板的顶面上固定有推动气缸,推动气缸的推杆穿过底部提升板的顶面上固定有的导向板并固定在推板上;

[0009] 所述底部提升板的底面边部具有上缓冲部,机架的顶板边部顶面具有下缓冲部,弹簧的上端固定在上缓冲部、下端固定在下缓冲部上;

[0010] 所述上压盘的顶面具有环形凹槽,插杆的内侧壁上具有螺接通孔,螺接通孔的外端与环形凹槽相通,球头柱塞螺接在螺接通孔中。

[0011] 所述上缓冲部的底面中部具有上缓冲凹槽,下缓冲部的顶面中部具有下缓冲凹

槽,弹簧的上端插套在上缓冲凹槽中、下端插套在下缓冲凹槽中。

[0012] 本发明的突出效果是:

[0013] 与现有技术相比,它可以安装在电阻丝切割装置处,可以自动固定海绵块,其可以对海绵块进行提升和下降,使其高度与电阻丝切割位置相对应,其切割方便,效果好。

附图说明:

[0014] 图1是本发明的结构示意图;

[0015] 图2是本发明的局部放大图。

具体实施方式:

[0016] 实施例,见如图1至图2所示,一种海绵切割机构用上下可调式夹持装置,包括机架20,所述机架20的顶板上固定有多个提升电机21,提升电机21的输出轴向上伸出顶板并螺接有提升螺杆22,提升螺杆22固定在底部提升板10的底面,底部提升板10的顶面上固定有滑动轨道31,机架20的顶板边部上固定有支柱11,支柱11的顶部固定在上顶板12上,上顶板12上固定有上压盘下压电机14,上压盘下压电机14的输出轴向下穿过上顶板12并螺接在上压盘38的顶部具有的螺接柱384上,上压盘38的顶面固定有多个限位杆385,限位杆385插套在上顶板12的底面具有的多个套筒15中,滑动轨道31的顶面具有滑槽32,滑块33插套在滑槽32中,滑块33的顶面固定有移动板34,移动板34上固定有支撑架35,支撑架35的顶板底面固定有驱动电机36,驱动电机36的输出轴伸出支撑架35的顶板并固定有底部板37,底部板37的顶面中部具有向上延伸的插杆371,海绵块100插套在插杆371中,上压盘38的中部具有插孔381,插孔381的内侧壁上螺接有球头柱塞2,插杆371的顶部穿过海绵块100并插套在插孔381中,插杆371的顶部外侧壁上具有凹孔372,球头柱塞2的钢球嵌套在凹孔372中,海绵块100处于上压盘38与底部板37之间;

[0017] 所述上压盘38的底面固定有多个插针383,底部板37的顶面具有多个连接凹孔373,插针383的底端穿过海绵块100并插套在连接凹孔373中;

[0018] 所述移动板34上固定有推板375,底部提升板10的顶面上固定有推动气缸376,推动气缸376的推杆穿过底部提升板10的顶面上固定有的导向板13并固定在推板375上。

[0019] 进一步的,所述底部提升板10的底面边部具有上缓冲部101,机架20的顶板边部顶面具有下缓冲部102,弹簧103的上端固定在上缓冲部101、下端固定在下缓冲部102上。

[0020] 进一步的,所述上压盘38的顶面具有环形凹槽382,插杆371的内侧壁上具有螺接通孔374,螺接通孔374的外端与环形凹槽382相通,球头柱塞2螺接在螺接通孔374中。

[0021] 进一步的,所述上缓冲部101的底面中部具有上缓冲凹槽104,下缓冲部102的顶面中部具有下缓冲凹槽105,弹簧103的上端插套在上缓冲凹槽104中、下端插套在下缓冲凹槽105中。

[0022] 工作原理:将海绵块100插入插杆371中,然后通过上压盘下压电机14驱动,将上压盘38插入插杆371中,其通过球头柱塞2固定,非常方便,通过球头柱塞2的钢球嵌套在凹孔372中即可,然后,通过提升电机21和上压盘下压电机14的同时驱动,从而实现海绵块100的提升或下降,使其与切割装置的电阻丝相对应,然后,通过推动气缸376推动,使得实现移动块体341移动,从而使得移动板34沿着滑动轨道31靠近加热后的电阻丝,然后使得电阻丝插

入海绵块100的边部,然后驱动电机36运行,实现海绵块100转动一周,即切割成圆形,非常方便。

[0023] 而上缓冲部101、下缓冲部102和弹簧103可以起到很好的缓冲效果,保证底部提升板10和机架20的顶板之间靠拢时具有缓冲效果。

[0024] 最后,以上实施方式仅用于说明本发明,而并非对本发明的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

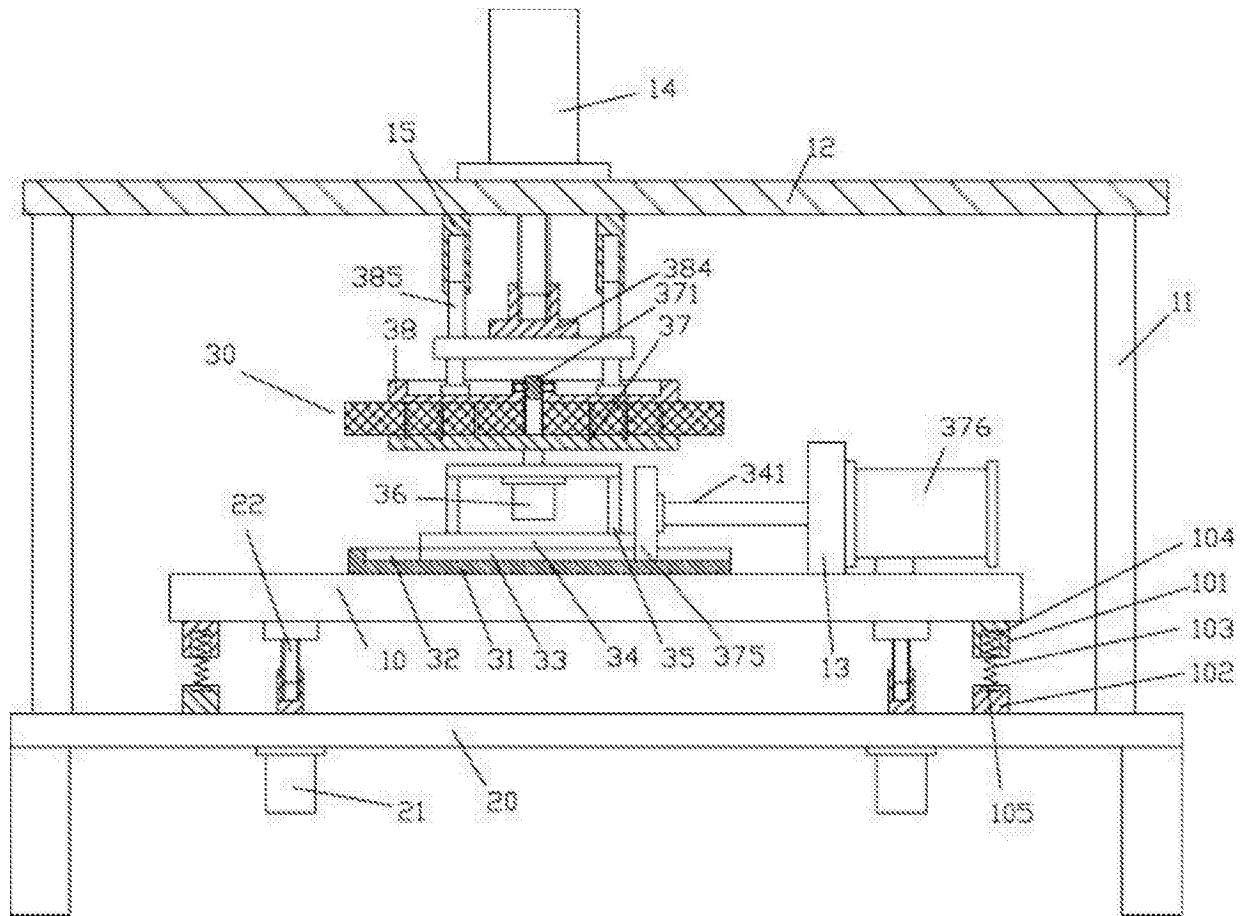


图1

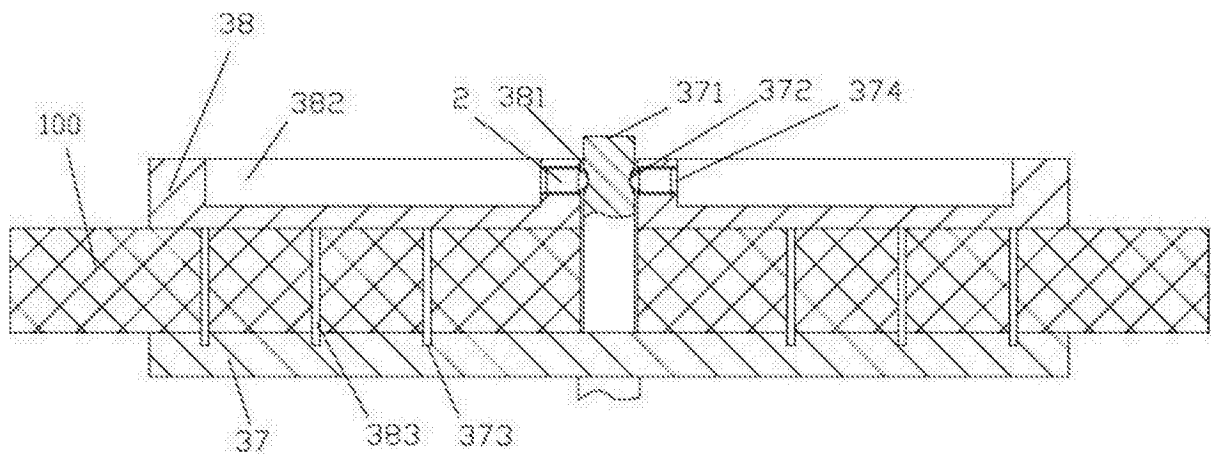


图2