



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105128059 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201510610128. 4

(22) 申请日 2015. 09. 23

(71) 申请人 成都多力多新材料有限公司

地址 610000 四川省成都市新津工业园区新材料产业功能区新材 18 路南侧

(72) 发明人 刘华昆

(74) 专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223

代理人 徐丰

(51) Int. Cl.

B26D 1/147(2006. 01)

B26D 7/01(2006. 01)

B26D 7/04(2006. 01)

B26D 5/12(2006. 01)

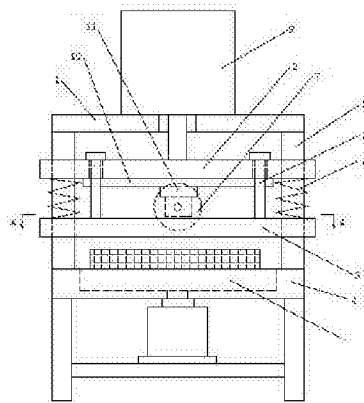
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种盘式海绵立切装置

(57) 摘要

本发明公开了一种盘式海绵立切装置,属于海绵切割设备领域,包括固定架,固定架上由上至下设有切刀固定板、压料板以及放置海绵的台面;台面上设有穿入切刀固定板和压料板内的四个导柱,且切刀固定板与压料板之间的导柱上套设弹簧;切刀固定板设有盘切刀,压料板设有通过所述盘切刀的开口;盘切刀的中心为刀轴,刀轴连接有电机,电机通过其配设的电机座连接至导轨;切刀固定板上穿设有限定螺钉,限定螺钉的螺纹端伸出切刀固定板、并与压料板固定连接;固定架上设有油缸,油缸的活塞杆与切刀固定板连接。实现了固定压紧目的的同时,盘切刀稳定下行切割,大限度的避免了海绵的变形,切割准确,提高了成品率。



1. 一种盘式海绵立切装置,其特征在于,包括固定架,固定架上由上至下设有切刀固定板、压料板以及放置海绵的台面;台面上设有穿入切刀固定板和压料板内的四个导柱,且切刀固定板与压料板之间的导柱上套设弹簧;切刀固定板设有盘切刀,压料板设有通过所述盘切刀的开口;盘切刀的中心为刀轴,刀轴连接有电机,切刀固定板的底面设有导轨,电机通过其配设的电机座连接至导轨;电机座连接有平移驱动装置;切刀固定板上穿设有限定螺钉,限定螺钉的螺纹端伸出切刀固定板、并与压料板固定连接;固定架上设有油缸,油缸的活塞杆与切刀固定板连接;台面上设有放置海绵的旋转台,旋转台配设有驱动其转动的旋转台驱动电机。

2. 根据权利要求1所述的盘式海绵立切装置,其特征在于,所述压料板由两个单元板构成,两个单元板之间留有间隙形成通过盘切刀的开口。

3. 根据权利要求1所述的盘式海绵立切装置,其特征在于,所述平移驱动装置包括驱动电机、与驱动电机连接的丝杠、丝杠上的螺母,电机座与螺母连接。

4. 根据权利要求1所述的盘式海绵立切装置,其特征在于,所述限定螺钉为等高螺钉;所述旋转台嵌入台面,且其上表面与台面的上表面平齐。

一种盘式海绵立切装置

技术领域

[0001] 本发明涉及海绵切割设备领域,具体而言,涉及一种盘式海绵立切装置。

背景技术

[0002] 常用的海绵按结构分为高密度海绵、中密度海绵、低密度海绵三种。其中高密度的海绵,孔多,很饱满,因具有较好的透气性及弹性,经常用来做吸音棉、沙发垫、软包等材料。在海绵制品生产过程中,经制作的发泡的海绵,一般还要根据使用的需要,在切割机上切割成需要的规格。由于海绵的变形大且质轻的特点,要想将海绵切割成需要的大小,并保证其切割后具有精确的形状,需要在切割过程中将海绵准确固定压紧,防止其跟随移动而影响其切割精度和质量。目前,海绵切割机的结构相对复杂,成品率偏低,切割过程中不易把握固定海绵的状态,同时也造成了原材料的浪费。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种盘式海绵立切装置,以解决问题。

[0004] 为实现本发明目的,采用的技术方案为:一种盘式海绵立切装置,包括固定架,固定架上由上至下设有切刀固定板、压料板以及放置海绵的台面;台面上设有穿入切刀固定板和压料板内的四个导柱,且切刀固定板与压料板之间的导柱上套设弹簧;切刀固定板设有盘切刀,压料板设有通过所述盘切刀的开口;盘切刀的中心为刀轴,刀轴连接有电机,切刀固定板的底面设有导轨,电机通过其配设的电机座连接至导轨;电机座连接有平移驱动装置;切刀固定板上穿设有限定螺钉,限定螺钉的螺纹端伸出切刀固定板、并与压料板固定连接;固定架上设有油缸,油缸的活塞杆与切刀固定板连接;台面上设有放置海绵的旋转台,旋转台配设有驱动其转动的旋转台驱动电机。

[0005] 进一步地,所述压料板由两个单元板构成,两个单元板之间留有间隙形成通过盘切刀的开口。

[0006] 进一步地,所述平移驱动装置包括驱动电机、与驱动电机连接的丝杠、丝杠上的螺母,电机座与螺母连接。

[0007] 进一步地,所述限定螺钉为等高螺钉;所述旋转台嵌入台面,且其上表面与台面的上表面平齐。

[0008] 本发明的有益效果是,通过油缸下行带动切刀固定板下行,切刀固定板与压料板之间通过限定螺钉连接,压料板也跟随下行,压料板接触到台面上的海绵进行压紧,切刀固定板继续下行,压缩弹簧,盘切刀缓慢下行至海绵,平移驱动装置带动盘切刀平移切割,稳定的完成切割,液压缸活塞杆上行回位,切刀固定板带着压料板上行,实现了固定压紧目的的同时,盘切刀稳定下行切割,大限度的避免了海绵的变形,切割准确,提高了成品率,避免了原料浪费。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明提供的盘式海绵立切装置的结构示意图；
图 2 是图 1 所示盘式海绵立切装置沿 A-A 线的剖视图。

具体实施方式

[0010] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本发明做进一步的详细描述。

[0011] 图 1、图 2 示出了本发明提供的盘式海绵立切装置，包括固定架 1，固定架 1 上由上至下设有切刀固定板 2、压料板 3 以及放置海绵的台面 4；台面 4 上设有穿入切刀固定板 2 和压料板 3 内的四个导柱 5，且切刀固定板 2 与压料板 3 之间的导柱 5 上套设弹簧 6；切刀固定板 2 设有盘切刀 7，压料板 3 设有通过盘切刀 7 的开口；盘切刀 7 的中心为刀轴，刀轴连接有电机，切刀固定板 2 的底面设有导轨 10，电机通过其配设的电机座 11 连接至导轨 10；电机座 11 连接有平移驱动装置；切刀固定板 2 上穿设有限定螺钉 8，限定螺钉 8 的螺纹端伸出切刀固定板 2、并与压料板 3 固定连接；固定架 1 上设有油缸 9，油缸 9 的活塞杆与切刀固定板 2 连接；台面 4 上设有放置海绵的旋转台 12，旋转台 12 配设有驱动其转动的旋转台驱动电机。旋转台驱动电机连接有控制器，控制器置于控制柜内，以实现将海绵旋转至相应位置连续切割，提高效率。

[0012] 压料板 3 由两个单元板构成，两个单元板之间留有间隙形成通过盘切刀 7 的开口，使盘切刀 7 能够最大限度的切割大尺寸的海绵。平移驱动装置包括驱动电机、与驱动电机连接的丝杠、丝杠上的螺母，电机座 11 与螺母连接。限定螺钉 8 为等高螺钉；旋转台 12 嵌入台面 4，且其上表面与台面 4 的上表面平齐。

[0013] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

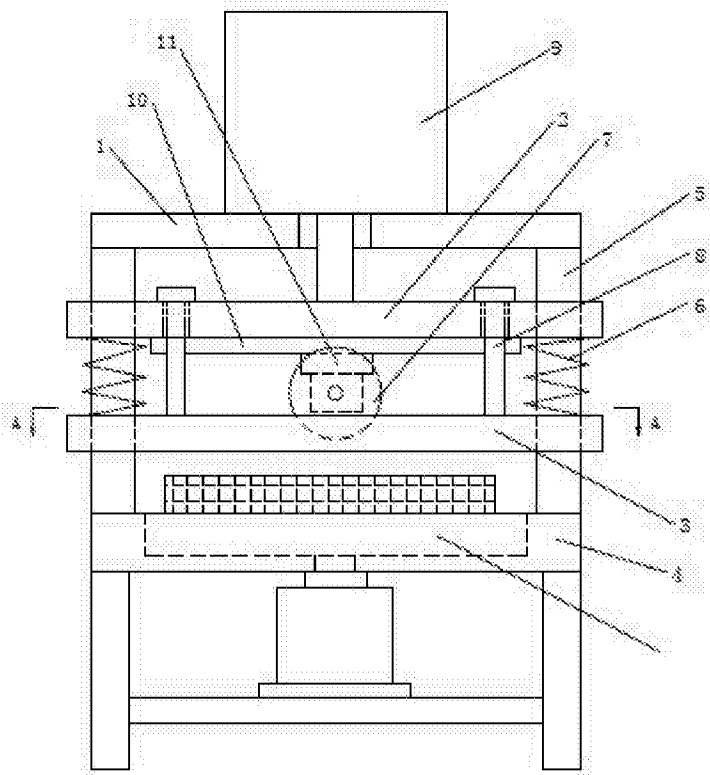


图 1

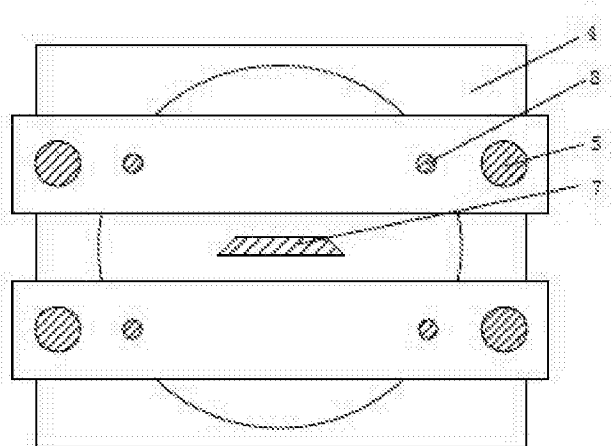


图 2