(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219485799 U
(45)授权公告日 2023.08.08

(21)申请号 202320790410.5

(22)申请日 2023.04.11

(73)专利权人 安徽凯兴科技有限公司
地址 239500 安徽省滁州市全椒县十谭产业园界首路西侧(2019-A-2)

(72)发明人 汤凯 韩红洋

(74)专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务所(普通合伙) 12246
专利代理师 林秀秀

(51)Int.Cl.
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)

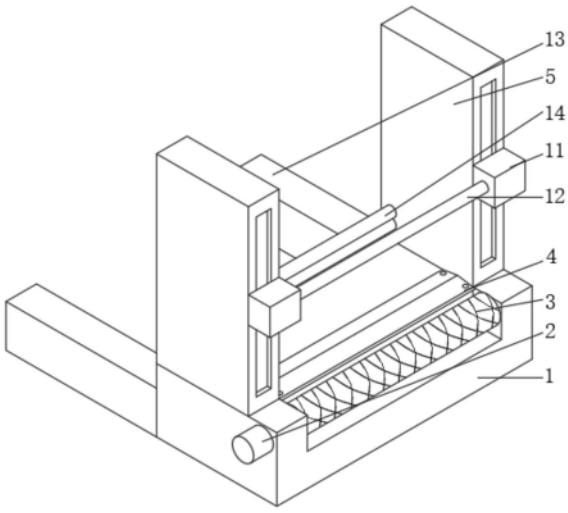
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种海绵生产圆切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种海绵生产圆切机，包括底座，所述底座的上端对称设置有安装板，所述安装板的内部开设有安装腔，所述安装腔的内部固定连接有第二电机，所述第二电机的输出轴固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的一侧固定连接有安装块，所述安装块之间设置有放置架，所述底座的一侧固定连接有安装架，所述安装架的上端对称设置有第二导向辊，所述安装架的上端对称设置有电动推杆，所述电动推杆的上端固定连接有固定块，两个所述固定块之间设置有调节辊，所述安装架的上端对称设置有收卷架，所述收卷架的一侧固定连接有第三电机。通过设置电动推杆、调节辊，调节海绵收卷时的张紧度，方便进行收卷。



CN 219485799 U

1.一种海绵生产圆切机,其特征在于,包括:底座(1),所述底座(1)的上端对称设置有安装板(5),所述安装板(5)的内部开设有安装腔(6),所述安装腔(6)的内部固定连接有第二电机(7),所述第二电机(7)的输出轴固定连接有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的外表面螺纹连接有螺纹块(9),所述螺纹块(9)的一侧固定连接有安装块(11),所述安装块(11)之间设置有放置架(12);

所述底座(1)的一侧固定连接有安装架(13),所述安装架(13)的上端对称设置有第二导向辊(15),所述安装架(13)的上端对称设置有电动推杆(16),所述电动推杆(16)的上端固定连接有固定块(17),两个所述固定块(17)之间设置有调节辊(18),所述安装架(13)的上端对称设置有收卷架(19),所述收卷架(19)的一侧固定连接有第三电机(20),所述第三电机(20)的输出端固定连接有收卷辊(21),所述收卷架(19)的一侧开设有空腔(22),所述空腔(22)的内部固定连接有滑杆(23),所述滑杆(23)的外表面滑动连接有滑块(24),所述滑块(24)的一侧固定连接有连接块(26),所述连接块(26)的一侧设置有挤压辊(27),所述滑杆(23)的外表面设置有弹簧(25)。

2.根据权利要求1所述的一种海绵生产圆切机,其特征在于,所述底座(1)的一侧固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定连接有送料辊(3)。

3.根据权利要求1所述的一种海绵生产圆切机,其特征在于,所述底座(1)的上端固定连接有裁切刀(4)。

4.根据权利要求1所述的一种海绵生产圆切机,其特征在于,所述螺纹杆(8)的一侧固定连接有轴承(10),所述轴承(10)固定于所述安装板(5)的内底壁。

5.根据权利要求1所述的一种海绵生产圆切机,其特征在于,所述螺纹块(9)的一侧与所述安装板(5)的内侧壁滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种海绵生产圆切机,其特征在于,两个所述安装板(5)之间设置有第一导向辊(14)。

7.根据权利要求1所述的一种海绵生产圆切机,其特征在于,所述弹簧(25)的上端与所述滑块(24)的下端固定连接。

8.根据权利要求1所述的一种海绵生产圆切机,其特征在于,所述弹簧(25)的下端与所述收卷架(19)的内底壁固定连接。

一种海绵生产圆切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海绵生产设备技术领域，特别涉及一种海绵生产圆切机。

背景技术

[0002] 在对海绵的生产中，需要使用到圆切机，现有的圆切机的收料机构通常是在收料辊两端设置有可上下移动的滑槽，再在收料辊外插入一纸辊，纸辊与收料辊之间用木片等物体卡住，然后切割后的海绵在纸辊上缠绕转动，随着海绵在纸辊上厚度的增加，收料辊受到压力作用，在滑槽内不断上升。但上述结构过于简陋，由于收料辊在滑槽内一直处于松动，往往容易出现跑偏现象，导致收料辊两端高度不一样，从而导致收卷后的海绵容易发生褶皱和破损的现象，降低了生产的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的，提供一种海绵生产圆切机，能够通过挤压辊、弹簧、滑杆、滑块，在收卷后海绵厚度的增加的同时一直通过挤压辊对收卷辊上的海绵进行挤压，防止出现收卷松散而导致收卷后的海绵发生褶皱和破损的现象。

[0004] 为实现上述目的，提供一种海绵生产圆切机，包括：底座，所述底座的上端对称设置有安装板，所述安装板的内部开设有安装腔，所述安装腔的内部固定连接有第二电机，所述第二电机的输出轴固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的一侧固定连接有安装块，所述安装块之间设置有放置架；

[0005] 所述底座的一侧固定连接有安装架，所述安装架的上端对称设置有第二导向辊，所述安装架的上端对称设置有电动推杆，所述电动推杆的上端固定连接有固定块，两个所述固定块之间设置有调节辊，所述安装架的上端对称设置有收卷架，所述收卷架的一侧固定连接有第三电机，所述第三电机的输出端固定连接有收卷辊，所述收卷架的一侧开设有空腔，所述空腔的内部固定连接有滑杆，所述滑杆的外表面滑动连接有滑块，所述滑块的一侧固定连接有连接块，所述连接块的一侧设置有挤压辊，所述滑杆的外表面设置有弹簧。

[0006] 根据所述的一种海绵生产圆切机，所述底座的一侧固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有送料辊。

[0007] 根据所述的一种海绵生产圆切机，所述底座的上端固定连接有裁切刀。

[0008] 根据所述的一种海绵生产圆切机，所述螺纹杆的一侧固定连接有轴承，所述轴承固定于所述安装板的内底壁。

[0009] 根据所述的一种海绵生产圆切机，所述螺纹块的一侧与所述安装板的内侧壁滑动连接。

[0010] 根据所述的一种海绵生产圆切机，两个所述安装板之间设置有第一导向辊。

[0011] 根据所述的一种海绵生产圆切机，所述弹簧的上端与所述滑块的下端固定连接。

[0012] 根据所述的一种海绵生产圆切机，所述弹簧的下端与所述收卷架的内底壁固定连接。

[0013] 本实用新型的目的在于，提供一种海绵生产圆切机，主要创新点：

[0014] 1、该一种海绵生产圆切机，通过设置电动推杆、调节辊，调节海绵收卷时的张紧度，方便进行收卷。

[0015] 2、该一种海绵生产圆切机，通过设置挤压辊、弹簧、滑杆、滑块，在收卷后海绵厚度的增加的同时一直通过挤压辊对收卷辊上的海绵进行挤压，防止出现收卷松散而导致收卷后的海绵发生褶皱和破损的现象。

[0016] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明；

[0018] 图1为本实用新型提出的一种海绵生产圆切机的立体图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种海绵生产圆切机的安装板的截面图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种海绵生产圆切机的收卷机构的结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型提出的一种海绵生产圆切机的收卷架的结构示意图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、底座；2、第一电机；3、送料辊；4、裁切刀；5、安装板；6、安装腔；7、第二电机；8、螺纹杆；9、螺纹块；10、轴承；11、安装块；12、放置架；13、安装架；14、第一导向辊；15、第二导向辊；16、电动推杆；17、固定块；18、调节辊；19、收卷架；20、第三电机；21、收卷辊；22、空腔；23、滑杆；24、滑块；25、弹簧；26、连接块；27、挤压辊。

具体实施方式

[0024] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0025] 参照图1-4，本实用新型实施例一种海绵生产圆切机，其包括底座1，底座1的上端对称设置有安装板5，安装板5的内部开设有安装腔6，安装腔6的内部固定连接有第二电机7，第二电机7的输出轴固定连接有螺纹杆8，螺纹杆8的外表面螺纹连接有螺纹块9，螺纹块9的一侧固定连接有安装块11，安装块11之间设置有放置架12，通过设置第二电机7、螺纹杆8、螺纹块9，方便放置架12的移动；

[0026] 底座1的一侧固定连接有安装架13，安装架13的上端对称设置有第二导向辊15，安装架13的上端对称设置有电动推杆16，电动推杆16的上端固定连接有固定块17，两个固定块17之间设置有调节辊18，通过设置电动推杆16、调节辊18，调节海绵收卷时的张紧度，方便进行收卷，安装架13的上端对称设置有收卷架19，收卷架19的一侧固定连接有第三电机20，第三电机20的输出端固定连接有收卷辊21，收卷架19的一侧开设有空腔22，空腔22的内部固定连接有滑杆23，滑杆23的外表面滑动连接有滑块24，滑块24的一侧固定连接有连接块26，连接块26的一侧设置有挤压辊27，滑杆23的外表面设置有弹簧25，通过设置挤压辊27、弹簧25、滑杆23、滑块24，在收卷后海绵厚度的增加的同时一直通过挤压辊27对收卷辊

21上的海绵进行挤压,防止出现收卷松散而导致收卷后的海绵发生褶皱和破损的现象。

[0027] 底座1的一侧固定连接有第一电机2,第一电机2的输出端固定连接有送料辊3,通过设置第一电机2、送料辊3,方便带动海绵的转动,底座1的上端固定连接有裁切刀4,对海绵进行裁切,螺纹杆8的一侧固定连接有轴承10,轴承10固定于安装板5的内底壁,通过设置轴承10,方便螺纹杆8的转动,螺纹块9的一侧与安装板5的内侧壁滑动连接,两个安装板5之间设置有第一导向辊14,对裁切后的海绵进行导向,弹簧25的上端与滑块24的下端固定连接,弹簧25的下端与收卷架19的内底壁固定连接。

[0028] 工作原理:该一种海绵生产圆切机,在使用时,接通电源,将海绵安装于放置架12上,启动第一电机2,第一电机2带动送料辊3进行转动,进而带动海绵转动,启动第二电机7,第二电机7带动螺纹杆8转动,螺纹杆8带动螺纹块9下降,螺纹块9进而带动海绵下降,通过裁切刀4进行裁切,裁切后的海绵通过第一导向辊14进行导向,在通过第二导向辊15,启动电动推杆16,电动推杆16带动调节辊18进行高度调节,调节至合适的张紧度,启动第三电机20,第三电机20带动收卷辊21转动,海绵通过收卷辊21进行收卷,挤压辊27挤压收卷辊21,随着海绵厚度的增加,弹簧25被压缩,进而使得挤压辊27随之移动,对海绵进行挤压。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

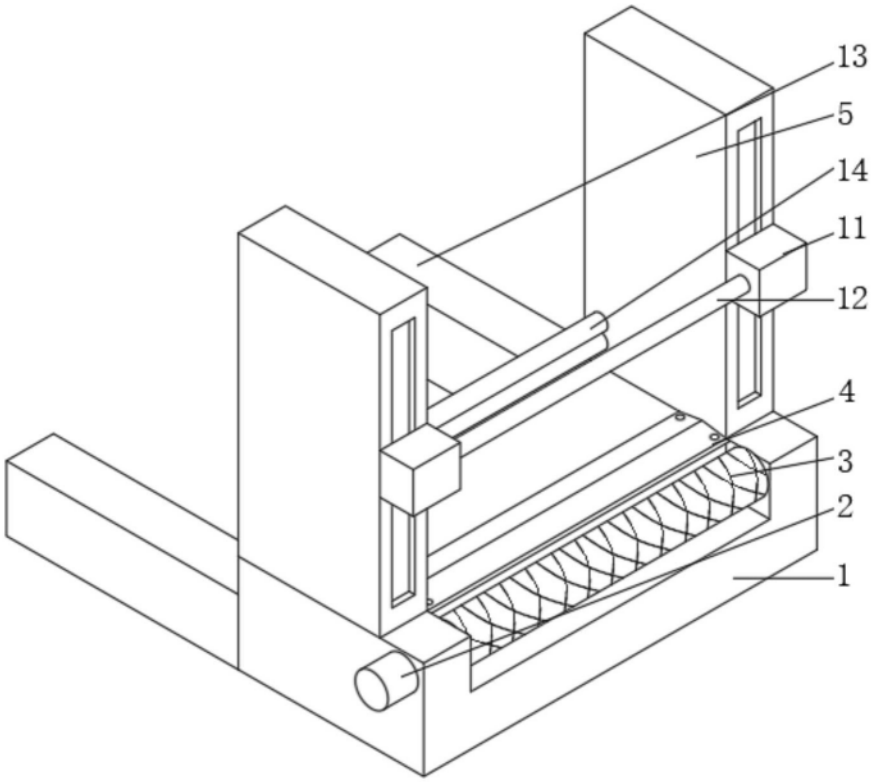


图1

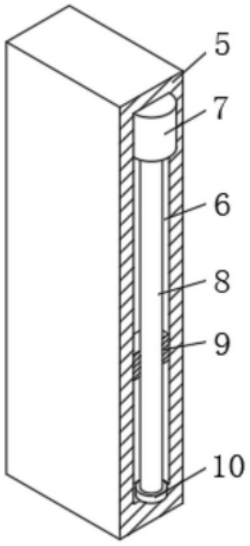


图2

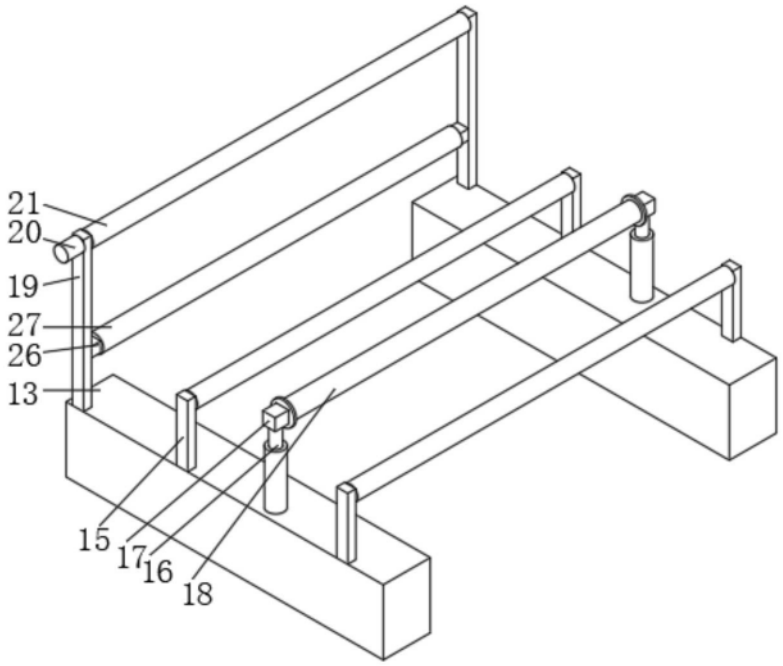


图3

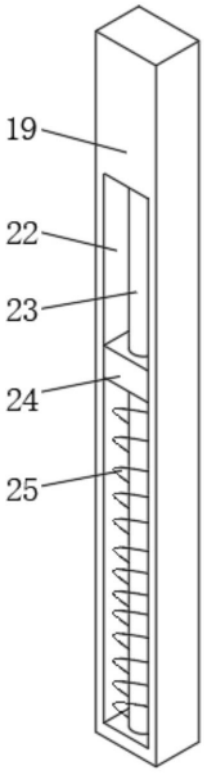


图4