



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212096495 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020861570.0

(22) 申请日 2020.05.21

(73) 专利权人 雄县福种橡塑制品有限公司
地址 071800 河北省保定市雄县郑州镇工业园

(72) 发明人 赵四明

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所
(普通合伙) 11818

代理人 王振佳

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/20 (2006.01)

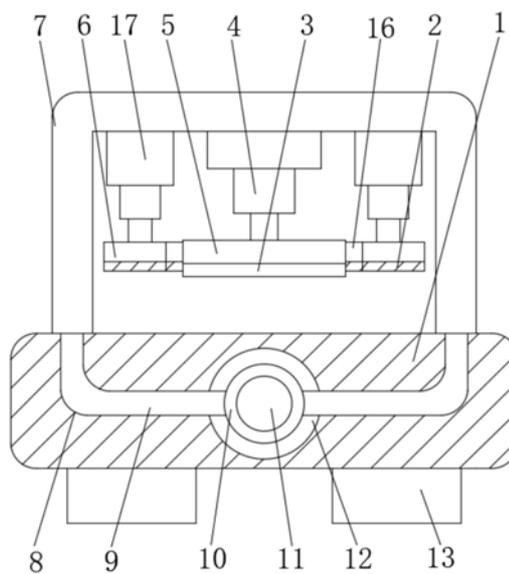
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种橡胶垫生产用快速切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种橡胶垫生产用快速切割装置,包括承台,承台的内部开设有空腔,空腔的内壁固定安装有电机,电机的一端固定连接螺纹杆,螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,螺纹套的表面固定连接连杆,空腔的内壁开设有限位槽,限位槽的一端贯穿承台的顶端,连杆的表面在限位槽的内壁滑动,连杆的一端固定连接支架,支架的表面固定安装有第一气缸,第一气缸活塞杆的一端固定连接压块。通过设置有螺纹杆、电机和连杆,达到移动切割机构的目的,便于对橡胶垫进行多次切割,通过设置有压块和防滑橡胶,达到在切割时,固定橡胶垫的目的,防止发生移动。



1. 一种橡胶垫生产用快速切割装置,包括承台(1),其特征在于:所述承台(1)的内部开设有空腔(12),所述空腔(12)的内壁固定安装有电机(15),所述电机(15)的一端固定连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的表面螺纹连接有螺纹套(10),所述螺纹套(10)的表面固定连接有连杆(9),所述空腔(12)的内壁开设有限位槽(8),所述限位槽(8)的一端贯穿承台(1)的顶端,所述连杆(9)的表面在限位槽(8)的内壁滑动,所述连杆(9)的一端固定连接有支架(7),所述支架(7)的表面固定安装有第一气缸(17),所述第一气缸(17)活塞杆的一端固定连接有压块(6),所述压块(6)的底端固定安装有防滑橡胶(2),所述压块(6)的表面开设有切槽(16),所述支架(7)的表面固定安装有第二气缸(4),所述第二气缸(4)活塞杆的一端固定连接有方形块(5),所述方形块(5)的底端开设有滑槽(19),所述滑槽(19)的内壁滑动连接有切割刀(3),所述切割刀(3)的表面开设有限位孔(20),所述方形块(5)的内部开设有弹簧槽(18),所述弹簧槽(18)的内壁固定安装有弹簧(21),所述弹簧(21)的一端固定连接有滑块(23),所述滑块(23)的表面在弹簧槽(18)的内壁滑动,所述滑块(23)的表面固定连接有限位块(22),所述限位块(22)的一端贯穿滑槽(19)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶垫生产用快速切割装置,其特征在于:所述空腔(12)的内壁固定安装有轴承(14),所述螺纹杆(11)的一端与轴承(14)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶垫生产用快速切割装置,其特征在于:所述限位槽(8)的个数为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种橡胶垫生产用快速切割装置,其特征在于:所述连杆(9)的个数为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种橡胶垫生产用快速切割装置,其特征在于:所述第一气缸(17)的个数为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种橡胶垫生产用快速切割装置,其特征在于:所述承台(1)的底端固定安装有腿杆(13),所述腿杆(13)的个数为四个。

7. 根据权利要求1所述的一种橡胶垫生产用快速切割装置,其特征在于:所述限位孔(20)的个数为八个。

一种橡胶垫生产用快速切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于橡胶垫生产技术领域,具体为一种橡胶垫生产用快速切割装置。

背景技术

[0002] 橡胶垫样式多样,多数是用橡胶制作而。

[0003] 目前,现有的橡胶垫生产切割装置,其切割刀采用螺栓固定,拆卸麻烦,且在橡胶垫的表面进行多次切割的过程中,需要工人拉动橡胶垫进行切割,容易导致切割不整齐,故针对上述问题,提出一种便于方便拆卸切割刀且方便进行多次整齐切割的橡胶垫生产用快速切割装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种橡胶垫生产用快速切割装置,以解决现有的切割装置切割刀拆卸麻烦且多次切割不整齐的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡胶垫生产用快速切割装置,包括承台,所述承台的内部开设有空腔,空腔的形状为圆柱形,所述空腔的内壁固定安装有电机,电机的型号为5IK90GN-YF,该电机具有正反转功能,所述电机的一端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的表面固定连接有连杆,通过设置有螺纹杆和螺纹套,便于带动连杆运动,所述空腔的内壁开设有限位槽,通过设置有限位槽起到对连杆运动限位的目的,所述限位槽的一端贯穿承台的顶端,所述连杆的表面在限位槽的内壁滑动,所述连杆的一端固定连接有支架,支架的形状为拱形,通过设置有支架,便于承接第一气缸和第二气缸,所述支架的表面固定安装有第一气缸,第一气缸的型号为SC100,所述第一气缸活塞杆的一端固定连接有压块,所述压块的底端固定安装有防滑橡胶,所述压块的表面开设有切槽,通过设置有压块和防滑橡胶,达到在切割时,固定橡胶垫的目的,防止发生移动,所述支架的表面固定安装有第二气缸,第二气缸的型号为SC100,所述第二气缸活塞杆的一端固定连接有方形块,所述方形块的底端开设有滑槽,滑槽的截面形状为T形,所述滑槽的内壁滑动连接有切割刀,所述切割刀的表面开设有限位孔,限位孔的形状为半圆球形,所述方形块的内部开设有弹簧槽,所述弹簧槽的内壁固定安装有弹簧,弹簧处于压缩状态,所述弹簧的一端固定连接有滑块,所述滑块的表面在弹簧槽的内壁滑动,所述滑块的表面固定连接有限位块,通过设置有滑块,起到对限位块施加弹簧作用力的目的,所述限位块的一端贯穿滑槽的内壁,限位块一端的形状为半圆球形。

[0006] 优选的,所述空腔的内壁固定安装有轴承,所述螺纹杆的一端与轴承的内壁固定连接,通过设置有轴承,起到承接螺纹杆的目的。

[0007] 优选的,所述限位槽的个数为两个,限位槽的截面形状为L形。

[0008] 优选的,所述连杆的个数为两个,连杆的形状为L形,通过设置有连杆,起到移动支架的目的。

[0009] 优选的,所述第一气缸的个数为两个,通过设置有第一气缸,起到升降压块的目

[0023] 请参阅图1和图2,限位槽8的个数为两个,限位槽8的截面形状为L形。

[0024] 请参阅图1和图2,连杆9的个数为两个,连杆9的形状为L形,通过设置有连杆9,起到移动支架7的目的。

[0025] 请参阅图1,第一气缸17的个数为两个,通过设置有第一气缸17,起到升降压块6的目的。

[0026] 请参阅图1,承台1的底端固定安装有腿杆13,腿杆13的个数为四个,通过设置有腿杆13,起到承接承台1的目的。

[0027] 请参阅图4和图5,限位孔20的个数为八个,通过设置有限位孔20,起到固定切割刀3的目的。

[0028] 本方案的工作原理是:当需要切割橡胶垫时,将橡胶垫摆放到承台1的表面,然后调整橡胶垫位置,使其位于切割刀3的正下方,在启动第一气缸17,第一气缸17将下压压块6,将压块6压住橡胶垫,通过压块6底端设置有防滑橡胶2,在切割时,防止橡胶垫发生移动,影响切割效果,然后通过第二气缸4下压切割刀3对橡胶垫进行切割,待一处切割完成后,启动电机15,电机15带动螺纹杆11转动,螺纹杆11通过螺纹套10带动连杆9移动,连杆9将在限位槽8的内壁滑动,两侧连杆9将带动支架7沿着承台1的表面滑动,支架7将带着切割机构移动,当切割机构运动到下一处切割位置时,关闭电机15,重复上述切割操作,进行切割,当切割刀3需要更换时,通过第二气缸4下移切割刀3至一定高度位置后,滑动切割刀3,在滑动的过程中,限位块22受到切割刀3的挤压,将进入弹簧槽18内,直到取出切割刀3,在将新切割刀3沿着滑槽19的内壁滑动,直到限位块22受到弹簧21的作用力进入到限位孔20的内壁,达到对切割刀3的固定,完成对切割刀3的更换。

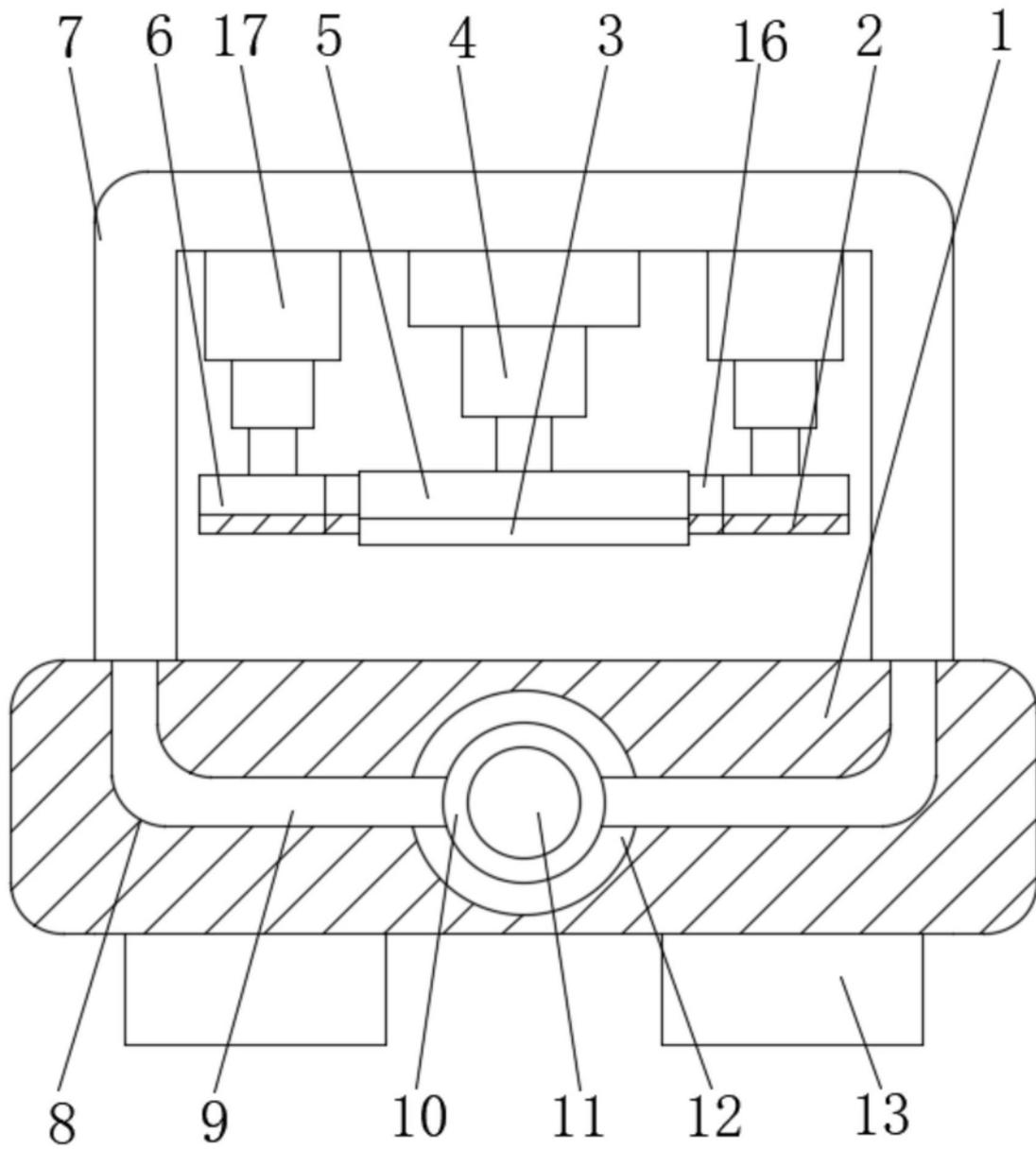


图1

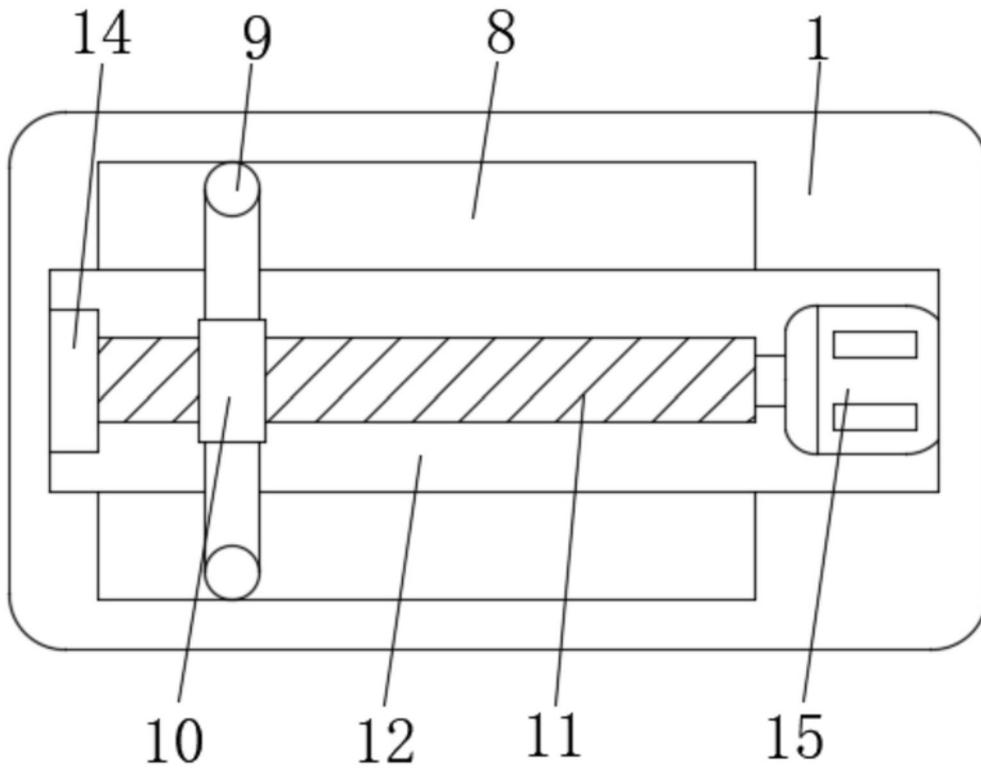


图2

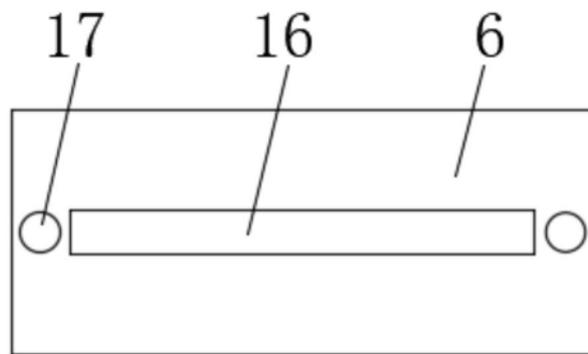


图3

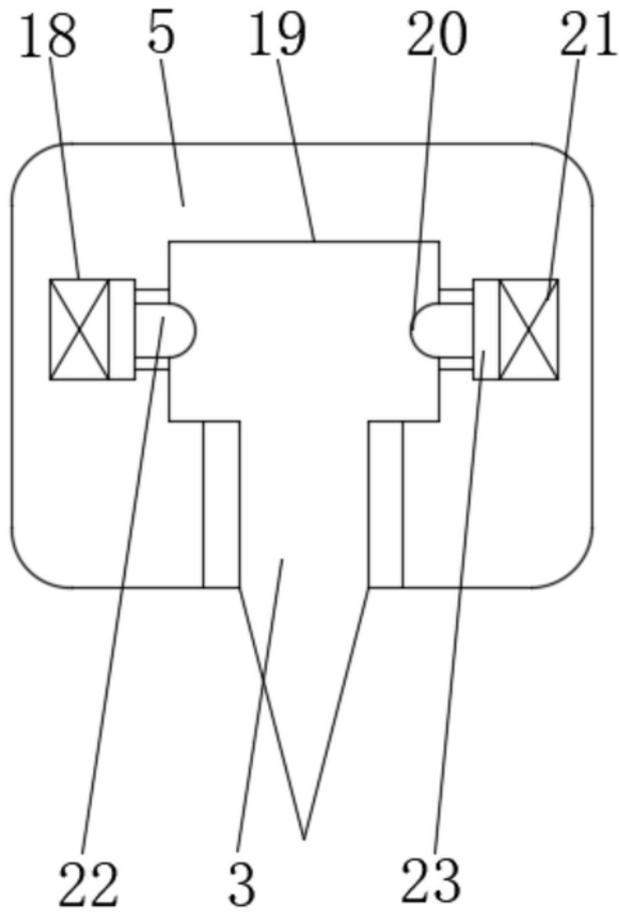


图4

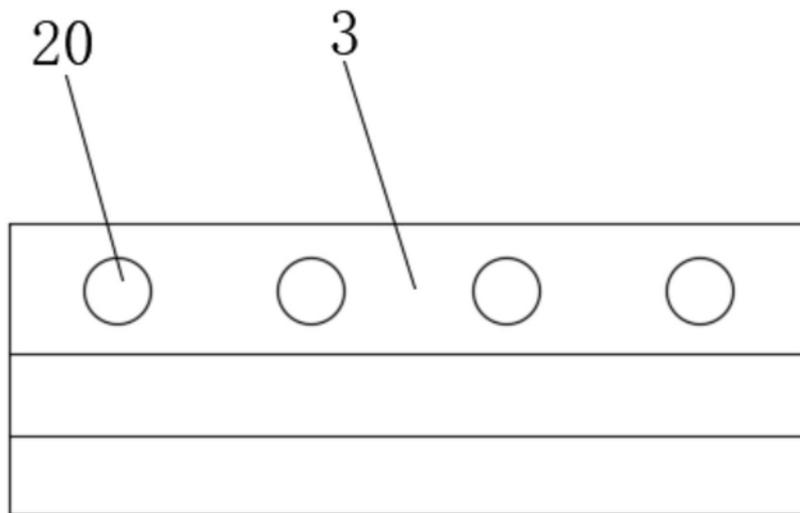


图5