



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215433890 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202120676709.9

(22) 申请日 2021.04.01

(73) 专利权人 浙江久运汽车零部件有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县雷甸镇
临杭工业区兴业路121号

(72) 发明人 赵立案 王平 穆祥松 王李
李雅 叶会杰 陈国良 周建平

(74) 专利代理机构 杭州仁杰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33297

代理人 胡寅旭

(51) Int.Cl.

B26D 3/16 (2006.01)

B26D 7/22 (2006.01)

B26D 7/04 (2006.01)

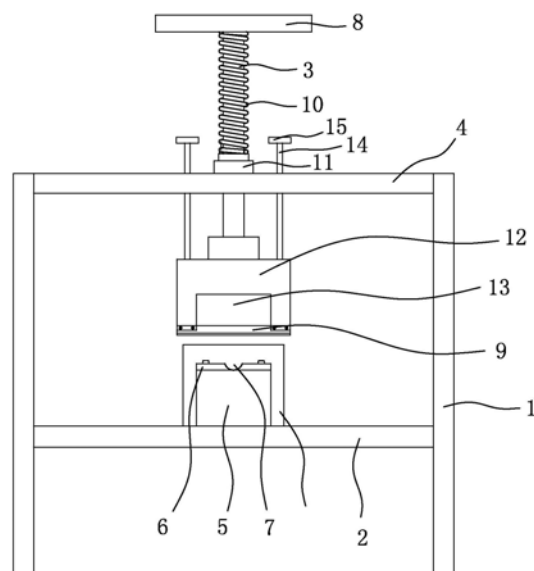
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车用橡胶软管切割工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车用橡胶软管切割工装,包括支撑侧板、安装板及按压连杆,支撑侧板具有两块,两块支撑侧板左右相对设置,侧板的顶部固定有横板,安装板固定于横板下方,安装板上固定有支撑块,支撑块上表面的内侧固定有限位块,限位块上设有与橡胶软管外轮廓相适配的限位槽,支撑杆的内侧端面与限位块的内侧端面共面,按压连杆穿过横板并与横板滑动配合,按压连杆上端固定有按压手柄,按压连杆下端固定有切刀,位于按压手柄与横板之间的按压连杆外套有弹簧,切刀与限位块的内侧端面贴合。本实用新型整体结构简单,使用方便,能实现对橡胶软管的快速切割,使得橡胶软管切割省时省力,能提高切割安全性,且通用性与使用灵活性好。



1. 一种汽车用橡胶软管切割工装, 其特征在于, 包括支撑侧板(1)、安装板(2)及按压连杆(3), 所述支撑侧板具有两块, 两块支撑侧板左右相对设置, 侧板的顶部固定有横板(4), 所述安装板固定于横板下方, 所述安装板上固定有支撑块(5), 所述支撑块上表面的内侧固定有限位块(6), 所述限位块上设有与橡胶软管外轮廓相适配的限位槽(7), 支撑杆的内侧端面与限位块的内侧端面共面, 所述按压连杆穿过横板并与横板滑动配合, 按压连杆上端固定有按压手柄(8), 按压连杆下端固定有切刀(9), 位于按压手柄与横板之间的按压连杆外套有弹簧(10), 所述切刀与限位块的内侧端面贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车用橡胶软管切割工装, 其特征在于, 所述横板的顶面固定有轴承座(11), 所述按压连杆穿过轴承座与横板, 所述弹簧套于轴承座与按压手柄之间的按压连杆外。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车用橡胶软管切割工装, 其特征在于, 所述按压连杆下端固定连接压板(12), 所述压板上设有避让缺口(13), 所述避让缺口的宽度大于支撑块的宽度, 所述切刀的两端固定于避让缺口两侧的压板端部。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车用橡胶软管切割工装, 其特征在于, 位于按压连杆两侧的压板上设有导杆(14), 所述导杆下端与压板固定连接, 导杆上端穿过横板并固定有限位板(15), 导杆与横板滑动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车用橡胶软管切割工装, 其特征在于, 所述安装板上固定有定位挡板(16), 所述定位挡板位于支撑块的后方。

一种汽车用橡胶软管切割工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切割工具,尤其是涉及一种汽车用橡胶软管切割工装。

背景技术

[0002] 目前从车间中生产出来的汽车用橡胶软管(如制动软管、循环水管等)为一整根管,长度较长,需要根据所需的长度对其进行切割,以便进行包装运输及安装。

[0003] 现有橡胶软管的切割方法是通过人工采用切刀进行手工切割,在切割过程中需要用一只手按住橡胶软管,另一只手拿切刀对橡胶软管进行切割,不仅费时费力,而安全性较差,另外,橡胶软管的切口也不平整,切割质量较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了解决现有技术的橡胶软管切割方法所存在的上述技术问题,提供了一种结构简单,使用方便,橡胶软管切割省时省力,能提高切割安全性,且通用性与使用灵活性好的汽车用橡胶软管切割工装。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:本实用新型的一种汽车用橡胶软管切割工装,包括支撑侧板、安装板及按压连杆,所述支撑侧板具有两块,两块支撑侧板左右相对设置,侧板的顶部固定有横板,所述安装板固定于横板下方,所述安装板上固定有支撑块,所述支撑块上表面的内侧固定有限位块,所述限位块上设有与橡胶软管外轮廓相适配的限位槽,支撑杆的内侧端面与限位块的内侧端面共面,所述按压连杆穿过横板并与横板滑动配合,按压连杆上端固定有按压手柄,按压连杆下端固定有切刀,位于按压手柄与横板之间的按压连杆外套有弹簧,所述切刀与限位块的内侧端面贴合。本实用新型适合切割直径3cm以下的橡胶软管,支撑侧板可固定在操作台面上,起到支撑、承重的作用;支撑块用于放置橡胶软管,起到支撑橡胶软管的作用;限位块上的限位槽用于限制橡胶软管的位置,避免橡胶软管在切割时发生左右移动;限位槽与橡胶软管外轮廓相适配,限位块通过紧定螺丝固定在支撑块上,可根据不同的橡胶软管更换带有不同形状限位槽的限位块,限位块更换非常方便;切刀与限位块的内侧端面贴合,橡胶软管的切口平整,且切割迅速;切割时只要下压按压手柄,切刀便能将橡胶软管快速切断,使得橡胶软管的切割非常方便、迅速。

[0006] 作为优选,所述横板的顶面固定有轴承座,所述按压连杆穿过轴承座与横板,所述弹簧套于轴承座与按压手柄之间的按压连杆外。轴承座内设有轴承,按压连杆穿过轴承座中的轴承实现与横板的滑动配合,升降顺利,阻力小。

[0007] 作为优选,所述按压连杆下端固定连接压板,所述压板上设有避让缺口,所述避让缺口的宽度大于支撑块的宽度,所述切刀的两端固定于避让缺口两侧的压板端部。压板用于安装切刀;避让缺口避免切刀切割橡胶软管时与支撑块发生干涉。

[0008] 作为优选,位于按压连杆两侧的压板上设有导杆,所述导杆下端与压板固定连接,导杆上端穿过横板并固定有限位板,导杆与横板滑动配合。导杆既能防止按压连杆发生转

动,又能保证按压连杆呈直线上下运动,有利于提高本实用新型稳定性及切割精度;限位板起到限位作用,用于限制切刀向下运动的距离,避免切刀与安装板发生碰撞而导致切刀损坏。

[0009] 作为优选,所述安装板上固定有定位挡板,所述定位挡板位于支撑块的后方。定位挡板起到定位作用,定位挡板通过螺钉可拆卸连接在安装板上,从而使得定位挡板与支撑块之间的距离可调,以便于对不同长度的橡胶软管进行定位,提高通用性;切割时,只要将橡胶软管顶住定位挡板,再进行切割,便能切割获得所需长度的橡胶软管。

[0010] 因此,本实用新型具有如下有益效果:整体结构简单,使用方便,能实现对橡胶软管的快速切割,使得橡胶软管切割省时省力,能提高切割安全性,且通用性与使用灵活性好。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的一种主视图。

[0012] 图2 是本实用新型中安装板的一种俯视图。

[0013] 图中:支撑侧板1,安装板2,按压连杆3,横板4,支撑块5,限位块6,限位槽7,按压手柄8,切刀9,弹簧10,轴承座11,压板12,避让缺口13,导杆14,限位板15,定位挡板16。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的描述。

[0015] 如图1、图2所示的一种汽车用橡胶软管切割工装,包括支撑侧板1、安装板2及按压连杆3,支撑侧板具有两块,两块支撑侧板左右相对设置,侧板的顶部固定有横板4,安装板固定于横板下方,安装板上固定有支撑块5,支撑块上表面的内侧固定有限位块6,限位块上设有与橡胶软管外轮廓相适配的限位槽7,支撑杆的内侧端面与限位块的内侧端面共面,安装板上固定有定位挡板16,定位挡板位于支撑块的后方,横板的顶面固定有轴承座11,按压连杆穿过轴承座、横板并与横板滑动配合,按压连杆上端固定有按压手柄8,轴承座与按压手柄之间的按压连杆外套有弹簧10,按压连杆下端固定连接有压板12,压板上设有避让缺口13,避让缺口的宽度大于支撑块的宽度,压板的下端固定有切刀9,切刀的两端固定于避让缺口两侧的压板端部,切刀与限位块的内侧端面贴合,位于按压连杆两侧的压板上设有导杆14,导杆下端与压板固定连接,导杆上端穿过横板并固定有限位板15,导杆与横板滑动配合。

[0016] 本实用新型的使用方法为:将待切割的橡胶软管放置在支撑块上后,将橡胶软管穿过限位块上的限位槽,使其端部顶住定位挡板后用力下压按压手柄,使切刀快速向下运动从而将橡胶软管切断,即可获得所需长度的橡胶软管。

[0017] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案,并非对本实用新型作任何形式上的限制,在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

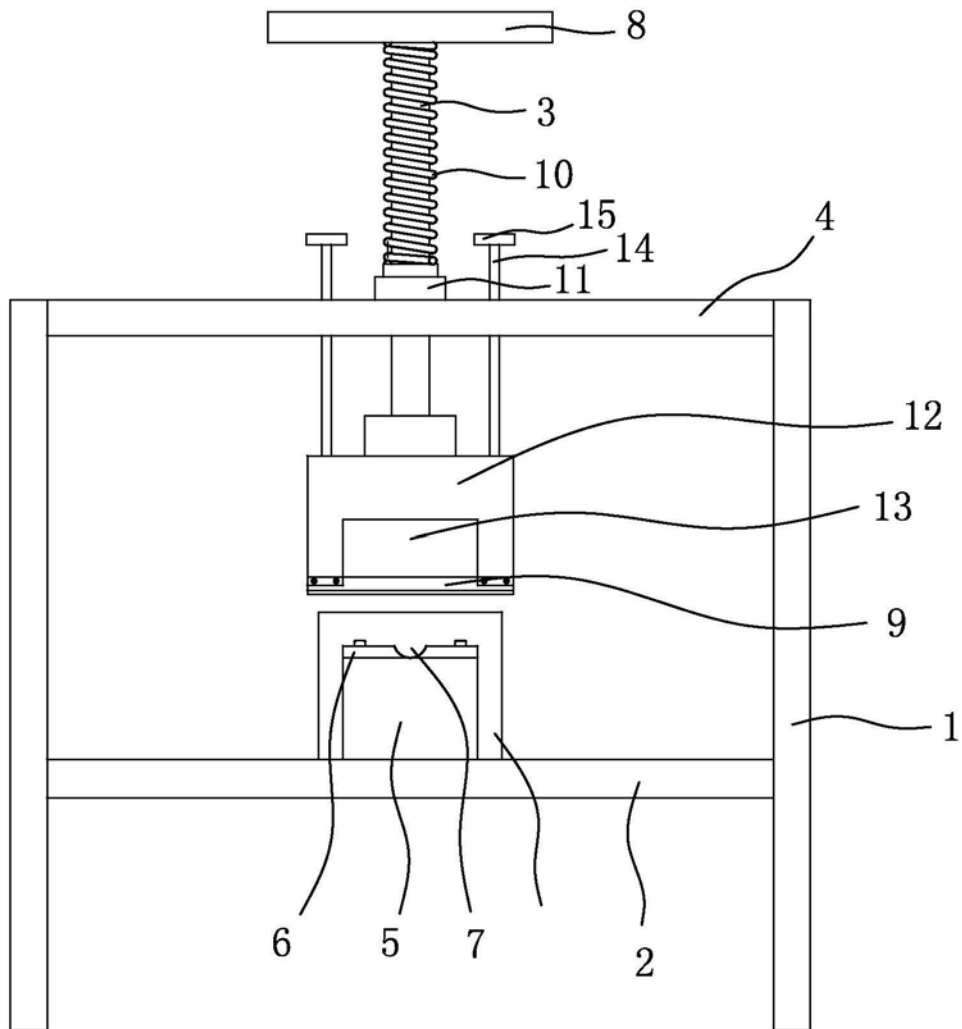


图1

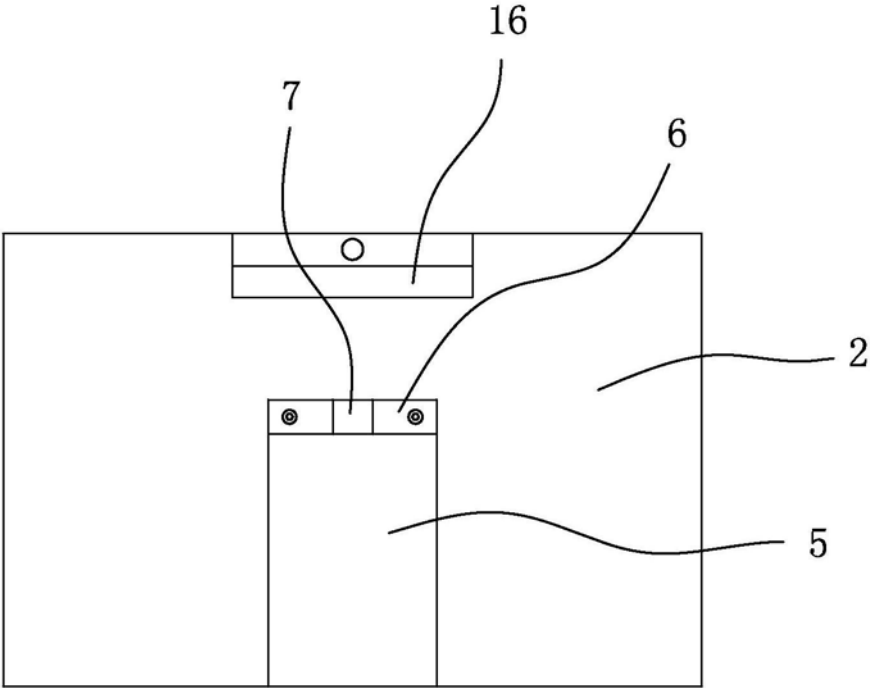


图2