



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107813374 B

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201711048915.X

B27G 19/02(2006.01)

(22)申请日 2017.10.31

审查员 黄珊

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107813374 A

(43)申请公布日 2018.03.20

(73)专利权人 江西太升实业有限公司

地址 331800 江西省抚州市东乡县经济开发区大富工业园

(72)发明人 黄跃 李柯 李腾腾

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司

11777

代理人 刘媛

(51)Int.Cl.

B27B 5/29(2006.01)

B27G 19/00(2006.01)

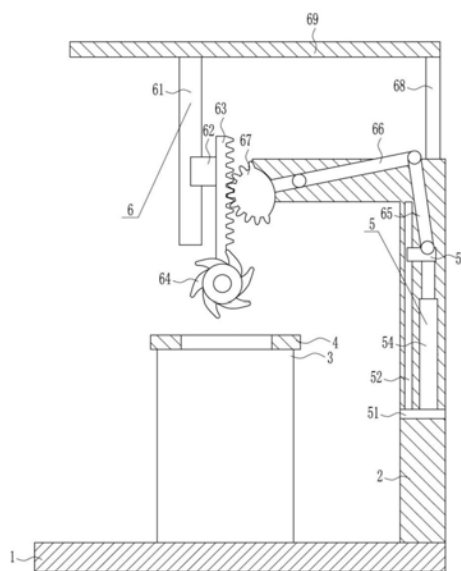
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种木质刻度尺生产用切割设备

(57)摘要

本发明涉及一种切割设备,尤其涉及一种木质刻度尺生产用切割设备。本发明要解决的技术问题是提供一种切割木材时切割效果好、操作人员不易受伤、切割时木屑不易到处飞扬的木质刻度尺生产用切割设备。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种木质刻度尺生产用切割设备,包括有底板等;底板顶部右方中间安装有7型板,7型板前侧设有上下移动装置,底板顶部中间安装有安装块,安装块顶部安装有切割台,切割台顶部中间开有切割槽,7型板上设有切割装置,切割装置与上下移动装置配合。本发明通过上下移动装置驱动切割装置上下移动,设有固定装置使得本发明使用更加的方便,达到了切割效果好、操作人员不易受伤、切割时木屑不易到处飞扬的效果。



1. 一种木质刻度尺生产用切割设备,其特征在于,包括有底板(1)、7型板(2)、安装块(3)、切割台(4)、上下移动装置(5)和切割装置(6),底板(1)顶部右方中间安装有7型板(2),7型板(2)前侧设有上下移动装置(5),底板(1)顶部中间安装有安装块(3),安装块(3)顶部安装有切割台(4),切割台(4)顶部中间开有切割槽,7型板(2)上设有切割装置(6),切割装置(6)与上下移动装置(5)配合,切割装置(6)的切割部件位于切割槽的正上方;上下移动装置(5)包括有安装板(51)、第一滑轨(52)、第一滑块(53)和第一气缸(54),7型板(2)前侧下部安装有安装板(51),安装板(51)顶部左方竖直安装有第一滑块(53),第一滑轨(52)右侧面设有第一滑块(53),第一滑块(53)与第一滑轨(52)上下滑动配合,安装板(51)顶部中间竖直安装有第一气缸(54),第一气缸(54)的伸缩杆顶端与第一滑块(53)底部连接;切割装置(6)包括有第二滑轨(61)、第二滑块(62)、齿条(63)、电动切割轮(64)、第一连接杆(65)、第二连接杆(66)、扇形齿轮(67)、支杆(68)和顶板(69),7型板(2)顶部右方竖直安装有支杆(68),支杆(68)顶部水平安装有顶板(69),顶板(69)底部左方竖直安装有第二滑轨(61),第二滑轨(61)右侧面设有第二滑块(62),第二滑块(62)与第二滑轨(61)上下滑动配合,第二滑块(62)右侧面安装有齿条(63),齿条(63)下方安装有电动切割轮(64),电动切割轮(64)位于切割槽正上方,第一滑块(53)上方通过销轴连接的方式连接有第一连接杆(65),7型板(2)左方前侧通过销轴连接的方式连接有第二连接杆(66),第一连接杆(65)顶端通过销轴连接的方式与第二连接杆(66)右端连接,第二连接杆(66)左端连接有扇形齿轮(67),扇形齿轮(67)位于齿条(63)右方,扇形齿轮(67)与齿条(63)啮合;还包括有固定装置(7),固定装置(7)包括有第三滑轨(71)、第三滑块(72)、第二气缸(73)和U型固定块(74),安装块(3)左右两侧左右对称的竖直安装有第三滑轨(71),第三滑轨(71)外侧面设有第三滑块(72),第三滑块(72)与第三滑轨(71)上下滑动配合,第三滑块(72)上安装有U型固定块(74),U型固定块(74)上部位于切割台(4)上方,安装块(3)左右两方的底板(1)顶部均竖直安装有第二气缸(73),第二气缸(73)的伸缩杆顶端与第三滑块(72)底部连接;还包括有挡料装置(8),挡料装置(8)包括有通槽(81)、第四滑块(82)、透明框(83)、第一通孔(84)、卡块(85)、卡槽(86)和第一弹簧(87),齿条(63)上开有前后相通的通槽(81),通槽(81)内设有第四滑块(82),第四滑块(82)顶部与通槽(81)内顶部之间连接有第一弹簧(87),齿条(63)上设有透明框(83),透明框(83)顶部开有第一通孔(84),第四滑块(82)前后两侧与透明框(83)内第一通孔(84)的前后两侧连接,透明框(83)左右两方底部中间安装有卡块(85),U型固定块(74)顶部开有卡槽(86),卡槽(86)与卡块(85)配合。

2. 根据权利要求1所述的一种木质刻度尺生产用切割设备,其特征在于,还包括有装料装置(9),装料装置(9)包括有箱门(91)、合页(92)、把手(93)和橡胶套(94),安装块(3)内开有第二通孔,第二通孔与切割槽连通,安装块(3)前侧左方通过合页(92)连接的方式连接有箱门(91),箱门(91)前侧右方中部安装有把手(93),把手(93)上套有橡胶套(94)。

3. 根据权利要求2所述的一种木质刻度尺生产用切割设备,其特征在于,还包括有第一加强筋(10)和第二加强筋(11),支杆(68)左侧面与顶板(69)底部右方之间连接有第一加强筋(10),第一加强筋(10)上部中间与顶板(69)底部右方连接有第二加强筋(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种木质刻度尺生产用切割设备,其特征在于,还包括有橡胶垫(12),U型固定块(74)下部安装有橡胶垫(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种木质刻度尺生产用切割设备,其特征在于,还包括有储物

箱(13),7型板(2)右侧面中部安装有储物箱(13)。

一种木质刻度尺生产用切割设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种切割设备,尤其涉及一种木质刻度尺生产用切割设备。

背景技术

[0002] 刻度尺是以长度单位为标准作刻度记号,测量物体长度的工具,刻度尺的分度值一般为1mm,一般规格的学生量程为10cm、15cm、20cm。刻度尺测量长度是物理实验的基本技能,也是其他测量仪器正确读数的基础。

[0003] 在生产木质刻度尺时,需要对木材进行切割加工,现有技术中,切割木材时切割效果差、操作人员易受伤、切割时木屑易到处飞扬,因此亟需研发一种切割木材时切割效果好、操作人员不易受伤、切割时木屑不易到处飞扬的木质刻度尺生产用切割设备。

发明内容

[0004] (1) 要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服切割木材时切割效果差、操作人员易受伤、切割时木屑易到处飞扬的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种切割木材时切割效果好、操作人员不易受伤、切割时木屑不易到处飞扬的木质刻度尺生产用切割设备。

[0006] (2) 技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种木质刻度尺生产用切割设备,包括有底板、7型板、安装块、切割台、上下移动装置和切割装置,底板顶部右方中间安装有7型板,7型板前侧设有上下移动装置,底板顶部中间安装有安装块,安装块顶部安装有切割台,切割台顶部中间开有切割槽,7型板上设有切割装置,切割装置与上下移动装置配合,切割装置的切割部件位于切割槽的正上方。

[0008] 优选地,上下移动装置包括有安装板、第一滑轨、第一滑块和第一气缸,7型板前侧下部安装有安装板,安装板顶部左方竖直安装有第一滑块,第一滑轨右侧面设有第一滑块,第一滑块与第一滑轨上下滑动配合,安装板顶部中间竖直安装有第一气缸,第一气缸的伸缩杆顶端与第一滑块底部连接。

[0009] 优选地,切割装置包括有第二滑轨、第二滑块、齿条、电动切割轮、第一连接杆、第二连接杆、扇形齿轮、支杆和顶板,7型板顶部右方竖直安装有支杆,支杆顶部水平安装有顶板,顶板底部左方竖直安装有第二滑轨,第二滑轨右侧面设有第二滑块,第二滑块与第二滑轨上下滑动配合,第二滑块右侧面安装有齿条,齿条下方安装有电动切割轮,电动切割轮位于切割槽正上方,第一滑块上方通过销轴连接的方式连接有第一连接杆,7型板左方前侧通过销轴连接的方式连接有第二连接杆,第一连接杆顶端通过销轴连接的方式与第二连接杆右端连接,第二连接杆左端连接有扇形齿轮,扇形齿轮位于齿条右方,扇形齿轮与齿条啮合。

[0010] 优选地,还包括有固定装置,固定装置包括有第三滑轨、第三滑块、第二气缸和U型固定块,安装块左右两侧左右对称的竖直安装有第三滑轨,第三滑轨外侧面设有第三滑块,

第三滑块与第三滑轨上下滑动配合,第三滑块上安装有U型固定块,U型固定块上部位于切割台上方,安装块左右两方的底板顶部均竖直安装有第二气缸,第二气缸的伸缩杆顶端与第三滑块底部连接。

[0011] 优选地,还包括有挡料装置,挡料装置包括有通槽、第四滑块、透明框、第一通孔、卡块、卡槽和第一弹簧,齿条上开有前后相通的通槽,通槽内设有第四滑块,第四滑块顶部与通槽内顶部之间连接有第一弹簧,齿条上设有透明框,透明框顶部开有第一通孔,第四滑块前后两侧与透明框内第一通孔的前后两侧连接,透明框左右两方底部中间安装有卡块,U型固定块顶部开有卡槽,卡槽与卡块配合。

[0012] 优选地,还包括有装料装置,装料装置包括有箱门、合页、把手和橡胶套,安装块内开有第二通孔,第二通孔与切割槽连通,安装块前侧左方通过合页连接的方式连接有箱门,箱门前侧右方中部安装有把手,把手上套有橡胶套。

[0013] 优选地,还包括有第一加强筋和第二加强筋,支杆左侧面与顶板底部右方之间连接有第一加强筋,第一加强筋上部中间与顶板底部右方连接有第二加强筋。

[0014] 优选地,还包括有橡胶垫,U型固定块下部安装有橡胶垫。

[0015] 优选地,还包括有储物箱,7型板右侧面中部安装有储物箱。

[0016] 工作原理:使用本发明时,操作人员先将需要切割的木材放置在切割台上,再启动上下移动装置,上下移动装置驱动切割装置的切割部件往下移动,操作人员启动切割装置的切割部件,从而使得切割装置的切割部件对木材进行切割,待切割完毕后,操作人员停止切割装置,再停止上下移动装置。

[0017] 因为上下移动装置包括有安装板、第一滑轨、第一滑块和第一气缸,7型板前侧下部安装有安装板,安装板顶部左方竖直安装有第一滑轨,第一滑轨右侧面设有第一滑块,第一滑块与第一滑轨上下滑动配合,安装板顶部中间竖直安装有第一气缸,第一气缸的伸缩杆顶端与第一滑块底部连接。所以操作人员控制第一气缸伸长,第一气缸带动第一滑块在第一滑轨上往上移动,操作人员启动第一气缸缩短,第一气缸带动第一滑块在第一滑轨上往下移动。

[0018] 因为切割装置包括有第二滑轨、第二滑块、齿条、电动切割轮、第一连接杆、第二连接杆、扇形齿轮、支杆和顶板,7型板顶部右方竖直安装有支杆,支杆顶部水平安装有顶板,顶板底部左方竖直安装有第二滑轨,第二滑轨右侧面设有第二滑块,第二滑块与第二滑轨上下滑动配合,第二滑块右侧面安装有齿条,齿条下方安装有电动切割轮,电动切割轮位于切割槽正上方,第一滑块上方通过销轴连接的方式连接有第一连接杆,7型板左方前侧通过销轴连接的方式连接有第二连接杆,第一连接杆顶端通过销轴连接的方式与第二连接杆右端连接,第二连接杆左端连接有扇形齿轮,扇形齿轮位于齿条右方,扇形齿轮与齿条啮合。所以操作人员将木材放置在切割台,再启动电动切割轮,第一滑块带动第一连接杆右方往上移动,第一连接杆带动第二连接杆右方往上移动,同时第二连接杆左方往下移动,第二连接杆带动扇形齿轮逆时针旋转,扇形齿轮带动齿条往下移动,齿条带动电动切割轮往下移动,即可对木材进行切割,切割完毕后操作人员关闭电动切割轮;第一滑块往下移动带动第一连接杆往下移动,第一连接杆带动第二连接杆右方往下移动,同时第二连接杆左方往上移动,第二连接杆带动扇形齿轮顺时针旋转,扇形齿轮带动齿条往上移动,齿条带动电动切割轮往上移动,操作人员即可再将木材放置在切割台上,再次进行切割。

[0019] 因为还包括有固定装置,固定装置包括有第三滑轨、第三滑块、第二气缸和U型固定块,安装块左右两侧左右对称的竖直安装有第三滑轨,第三滑轨外侧面设有第三滑块,第三滑块与第三滑轨上下滑动配合,第三滑块上安装有U型固定块,U型固定块上部位于切割台上方,安装块左右两方的底板顶部均竖直安装有第二气缸,第二气缸的伸缩杆顶端与第三滑块底部连接。所以操作人员将木材放置在U型固定块下方,再控制第二气缸缩短,第二气缸带动U型固定块往下移动,第三滑轨和第三滑块起导向作用,当U型固定块下部与木材接触后,操作人员停止第二气缸,木材即被固定住,从而使得木材在切割时会更加的稳定,当木材切割完毕后,操作人员控制第二气缸伸长,第二气缸带动U型固定块往上移动,松开木材。

[0020] 因为还包括有挡料装置,挡料装置包括有通槽、第四滑块、透明框、第一通孔、卡块、卡槽和第一弹簧,齿条上开有前后相通的通槽,通槽内设有第四滑块,第四滑块顶部与通槽内顶部之间连接有第一弹簧,齿条上设有透明框,透明框顶部开有第一通孔,第四滑块前后两侧与透明框内第一通孔的前后两侧连接,透明框左右两方底部中间安装有卡块,U型固定块顶部开有卡槽,卡槽与卡块配合。所以在齿条往下移动的同时,带动透明框往下移动,当透明框下部的卡块位于卡槽内后,在第四滑块和第一弹簧的作用下透明框将不会影响齿条继续往下移动;当木材在进行切割的时候,所产生的木屑不会乱飞,从而保证了周边的安全,同时操作人员可通过透明框看到里面的情况。

[0021] 因为还包括有装料装置,装料装置包括有箱门、合页、把手和橡胶套,安装块内开有第二通孔,第二通孔与切割槽连通,安装块前侧左方通过合页连接的方式连接有箱门,箱门前侧右方中部安装有把手,把手上套有橡胶套。所以木屑可通过切割孔流入第二通孔内,从而对木屑进行收集,当第二通孔内的木屑满了之后,操作人员通过把手打开箱门,将第二通孔内的木屑取走,再将箱门关上,由于橡胶套质地柔软,从而使得操作人员的手感更加舒适。

[0022] 因为还包括有第一加强筋和第二加强筋,支杆左侧面与顶板底部右方之间连接有第一加强筋,第一加强筋上部中间与顶板底部右方连接有第二加强筋。所以通过第一加强筋和第二加强筋使得本发明使用时更加稳定,同时第一加强筋和第二加强筋提高了本发明的使用寿命。

[0023] 因为还包括有橡胶垫,U型固定块下部安装有橡胶垫。所以由于橡胶垫质地柔软,从而使得U型固定块对木材进行固定时,不会压坏木材。

[0024] 因为还包括有储物箱,7型板右侧面中部安装有储物箱。所以操作人员可将维修工具等放入储物箱内,从而使得需要维修本发明时更方便取出维修工具。

[0025] (3)有益效果

[0026] 本发明通过上下移动装置驱动切割装置上下移动,设有固定装置使得本发明使用更加的方便,还设有挡料装置,使得木屑不会到处飞扬,从而达到了切割效果好、操作人员不易受伤、切割时木屑不易到处飞扬的效果。

附图说明

[0027] 图1为本发明的第一种主视图的剖视示意图。

[0028] 图2为本发明的第二种主视图的剖视示意图。

[0029] 图3为本发明固定装置的俯视图的结构示意图。

[0030] 图4为本发明的第三种主视图的剖视示意图。

[0031] 图5为本发明的第四种主视图的剖视示意图。

[0032] 附图中的标记为:1-底板,2-7型板,3-安装块,4-切割台,5-上下移动装置,6-切割装置,51-安装板,52-第一滑轨,53-第一滑块,54-第一气缸,61-第二滑轨,62-第二滑块,63-齿条,64-电动切割轮,65-第一连接杆,66-第二连接杆,67-扇形齿轮,68-支杆,69-顶板,7-固定装置,71-第三滑轨,72-第三滑块,73-第二气缸,74-U型固定块,8-挡料装置,81-通槽,82-第四滑块,83-透明框,84-第一通孔,85-卡块,86-卡槽,87-第一弹簧,9-装料装置,91-箱门,92-合页,93-把手,94-橡胶套,10-第一加强筋,11-第二加强筋,12-橡胶垫,13-储物箱。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0034] 实施例1

[0035] 一种木质刻度尺生产用切割设备,如图1-5所示,包括有底板1、7型板2、安装块3、切割台4、上下移动装置5和切割装置6,底板1顶部右方中间安装有7型板2,7型板2前侧设有上下移动装置5,底板1顶部中间安装有安装块3,安装块3顶部安装有切割台4,切割台4顶部中间开有切割槽,7型板2上设有切割装置6,切割装置6与上下移动装置5配合,切割装置6的切割部件位于切割槽的正上方。

[0036] 实施例2

[0037] 一种木质刻度尺生产用切割设备,如图1-5所示,包括有底板1、7型板2、安装块3、切割台4、上下移动装置5和切割装置6,底板1顶部右方中间安装有7型板2,7型板2前侧设有上下移动装置5,底板1顶部中间安装有安装块3,安装块3顶部安装有切割台4,切割台4顶部中间开有切割槽,7型板2上设有切割装置6,切割装置6与上下移动装置5配合,切割装置6的切割部件位于切割槽的正上方。

[0038] 上下移动装置5包括有安装板51、第一滑轨52、第一滑块53和第一气缸54,7型板2前侧下部安装有安装板51,安装板51顶部左方竖直安装有第一滑块53,第一滑轨52右侧面设有第一滑块53,第一滑块53与第一滑轨52上下滑动配合,安装板51顶部中间竖直安装有第一气缸54,第一气缸54的伸缩杆顶端与第一滑块53底部连接。

[0039] 实施例3

[0040] 一种木质刻度尺生产用切割设备,如图1-5所示,包括有底板1、7型板2、安装块3、切割台4、上下移动装置5和切割装置6,底板1顶部右方中间安装有7型板2,7型板2前侧设有上下移动装置5,底板1顶部中间安装有安装块3,安装块3顶部安装有切割台4,切割台4顶部中间开有切割槽,7型板2上设有切割装置6,切割装置6与上下移动装置5配合,切割装置6的切割部件位于切割槽的正上方。

[0041] 上下移动装置5包括有安装板51、第一滑轨52、第一滑块53和第一气缸54,7型板2前侧下部安装有安装板51,安装板51顶部左方竖直安装有第一滑块53,第一滑轨52右侧面设有第一滑块53,第一滑块53与第一滑轨52上下滑动配合,安装板51顶部中间竖直安装有第一气缸54,第一气缸54的伸缩杆顶端与第一滑块53底部连接。

[0042] 切割装置6包括有第二滑轨61、第二滑块62、齿条63、电动切割轮64、第一连接杆65、第二连接杆66、扇形齿轮67、支杆68和顶板69,7型板2顶部右方竖直安装有支杆68,支杆68顶部水平安装有顶板69,顶板69底部左方竖直安装有第二滑轨61,第二滑轨61右侧面设有第二滑块62,第二滑块62与第二滑轨61上下滑动配合,第二滑块62右侧面安装有齿条63,齿条63下方安装有电动切割轮64,电动切割轮64位于切割槽正上方,第一滑块53上方通过销轴连接的方式连接有第一连接杆65,7型板2左方前侧通过销轴连接的方式连接有第二连接杆66,第一连接杆65顶端通过销轴连接的方式与第二连接杆66右端连接,第二连接杆66左端连接有扇形齿轮67,扇形齿轮67位于齿条63右方,扇形齿轮67与齿条63啮合。

[0043] 实施例4

[0044] 一种木质刻度尺生产用切割设备,如图1-5所示,包括有底板1、7型板2、安装块3、切割台4、上下移动装置5和切割装置6,底板1顶部右方中间安装有7型板2,7型板2前侧设有上下移动装置5,底板1顶部中间安装有安装块3,安装块3顶部安装有切割台4,切割台4顶部中间开有切割槽,7型板2上设有切割装置6,切割装置6与上下移动装置5配合,切割装置6的切割部件位于切割槽的正上方。

[0045] 上下移动装置5包括有安装板51、第一滑轨52、第一滑块53和第一气缸54,7型板2前侧下部安装有安装板51,安装板51顶部左方竖直安装有第一滑块53,第一滑轨52右侧面设有第一滑块53,第一滑块53与第一滑轨52上下滑动配合,安装板51顶部中间竖直安装有第一气缸54,第一气缸54的伸缩杆顶端与第一滑块53底部连接。

[0046] 切割装置6包括有第二滑轨61、第二滑块62、齿条63、电动切割轮64、第一连接杆65、第二连接杆66、扇形齿轮67、支杆68和顶板69,7型板2顶部右方竖直安装有支杆68,支杆68顶部水平安装有顶板69,顶板69底部左方竖直安装有第二滑轨61,第二滑轨61右侧面设有第二滑块62,第二滑块62与第二滑轨61上下滑动配合,第二滑块62右侧面安装有齿条63,齿条63下方安装有电动切割轮64,电动切割轮64位于切割槽正上方,第一滑块53上方通过销轴连接的方式连接有第一连接杆65,7型板2左方前侧通过销轴连接的方式连接有第二连接杆66,第一连接杆65顶端通过销轴连接的方式与第二连接杆66右端连接,第二连接杆66左端连接有扇形齿轮67,扇形齿轮67位于齿条63右方,扇形齿轮67与齿条63啮合。

[0047] 还包括有固定装置7,固定装置7包括有第三滑轨71、第三滑块72、第二气缸73和U型固定块74,安装块3左右两侧左右对称的竖直安装有第三滑轨71,第三滑轨71外侧面设有第三滑块72,第三滑块72与第三滑轨71上下滑动配合,第三滑块72上安装有U型固定块74,U型固定块74上部位于切割台4上方,安装块3左右两方的底板1顶部均竖直安装有第二气缸73,第二气缸73的伸缩杆顶端与第三滑块72底部连接。

[0048] 还包括有挡料装置8,挡料装置8包括有通槽81、第四滑块82、透明框83、第一通孔84、卡块85、卡槽86和第一弹簧87,齿条63上开有前后相通的通槽81,通槽81内设有第四滑块82,第四滑块82顶部与通槽81内顶部之间连接有第一弹簧87,齿条63上设有透明框83,透明框83顶部开有第一通孔84,第四滑块82前后两侧与透明框83内第一通孔84的前后两侧连接,透明框83左右两方底部中间安装有卡块85,U型固定块74顶部开有卡槽86,卡槽86与卡块85配合。

[0049] 还包括有装料装置9,装料装置9包括有箱门91、合页92、把手93和橡胶套94,安装块3内开有第二通孔,第二通孔与切割槽连通,安装块3前侧左方通过合页92连接的方式连

接有箱门91,箱门91前侧右方中部安装有把手93,把手93上套有橡胶套94。

[0050] 还包括有第一加强筋10和第二加强筋11,支杆68左侧面与顶板69底部右方之间连接有第一加强筋10,第一加强筋10上部中间与顶板69底部右方连接有第二加强筋11。

[0051] 还包括有橡胶垫12,U型固定块74下部安装有橡胶垫12。

[0052] 还包括有储物箱13,7型板2右侧面中部安装有储物箱13。

[0053] 工作原理:使用本发明时,操作人员先将需要切割的木材放置在切割台4上,再启动上下移动装置5,上下移动装置5驱动切割装置6的切割部件往下移动,操作人员启动切割装置6的切割部件,从而使得切割装置6的切割部件对木材进行切割,待切割完毕后,操作人员停止切割装置6,再停止上下移动装置5。

[0054] 因为上下移动装置5包括有安装板51、第一滑轨52、第一滑块53和第一气缸54,7型板2前侧下部安装有安装板51,安装板51顶部左方竖直安装有第一滑块53,第一滑轨52右侧面设有第一滑块53,第一滑块53与第一滑轨52上下滑动配合,安装板51顶部中间竖直安装有第一气缸54,第一气缸54的伸缩杆顶端与第一滑块53底部连接。所以操作人员控制第一气缸54伸长,第一气缸54带动第一滑块53在第一滑轨52上往上移动,操作人员启动第一气缸54缩短,第一气缸54带动第一滑块53在第一滑轨52上往下移动。

[0055] 因为切割装置6包括有第二滑轨61、第二滑块62、齿条63、电动切割轮64、第一连接杆65、第二连接杆66、扇形齿轮67、支杆68和顶板69,7型板2顶部右方竖直安装有支杆68,支杆68顶部水平安装有顶板69,顶板69底部左方竖直安装有第二滑轨61,第二滑轨61右侧面设有第二滑块62,第二滑块62与第二滑轨61上下滑动配合,第二滑块62右侧面安装有齿条63,齿条63下方安装有电动切割轮64,电动切割轮64位于切割槽正上方,第一滑块53上方通过销轴连接的方式连接有第一连接杆65,7型板2左方前侧通过销轴连接的方式连接有第二连接杆66,第一连接杆65顶端通过销轴连接的方式与第二连接杆66右端连接,第二连接杆66左端连接有扇形齿轮67,扇形齿轮67位于齿条63右方,扇形齿轮67与齿条63啮合。所以操作人员将木材放置在切割台4,再启动电动切割轮64,第一滑块53带动第一连接杆65右方往上移动,第一连接杆65带动第二连接杆66右方往上移动,同时第二连接杆66左方往下移动,第二连接杆66带动扇形齿轮67逆时针旋转,扇形齿轮67带动齿条63往下移动,齿条63带动电动切割轮64往下移动,即可对木材进行切割,切割完毕后操作人员关闭电动切割轮64;第一滑块53往下移动带动第一连接杆65往下移动,第一连接杆65带动第二连接杆66右方往下移动,同时第二连接杆66左方往上移动,第二连接杆66带动扇形齿轮67顺时针旋转,扇形齿轮67带动齿条63往上移动,齿条63带动电动切割轮64往上移动,操作人员即可再将木材放置在切割台4上,再次进行切割。

[0056] 因为还包括有固定装置7,固定装置7包括有第三滑轨71、第三滑块72、第二气缸73和U型固定块74,安装块3左右两侧左右对称的竖直安装有第三滑轨71,第三滑轨71外侧面设有第三滑块72,第三滑块72与第三滑轨71上下滑动配合,第三滑块72上安装有U型固定块74,U型固定块74上部位于切割台4上方,安装块3左右两方的底板1顶部均竖直安装有第二气缸73,第二气缸73的伸缩杆顶端与第三滑块72底部连接。所以操作人员将木材放置在U型固定块74下方,再控制第二气缸73缩短,第二气缸73带动U型固定块74往下移动,第三滑轨71和第三滑块72起导向作用,当U型固定块74下部与木材接触后,操作人员停止第二气缸73,木材即被固定住,从而使得木材在切割时会更加的稳定,当木材切割完毕后,操作人员

控制第二气缸73伸长,第二气缸73带动U型固定块74往上移动,松开木材。

[0057] 因为还包括有挡料装置8,挡料装置8包括有通槽81、第四滑块82、透明框83、第一通孔84、卡块85、卡槽86和第一弹簧87,齿条63上开有前后相通的通槽81,通槽81内设有第四滑块82,第四滑块82顶部与通槽81内顶部之间连接有第一弹簧87,齿条63上设有透明框83,透明框83顶部开有第一通孔84,第四滑块82前后两侧与透明框83内第一通孔84的前后两侧连接,透明框83左右两方底部中间安装有卡块85,U型固定块74顶部开有卡槽86,卡槽86与卡块85配合。所以在齿条63往下移动的同时,带动透明框83往下移动,当透明框83下部的卡块85位于卡槽86内后,在第四滑块82和第一弹簧87的作用下透明框83将不会影响齿条63继续往下移动;当木材在进行切割的时候,所产生的木屑不会乱飞,从而保证了周边的安全,同时操作人员可通过透明框83看到里面的情况。

[0058] 因为还包括有装料装置9,装料装置9包括有箱门91、合页92、把手93和橡胶套94,安装块3内开有第二通孔,第二通孔与切割槽连通,安装块3前侧左方通过合页92连接的方式连接有箱门91,箱门91前侧右方中部安装有把手93,把手93上套有橡胶套94。所以木屑可通过切割孔流入第二通孔内,从而对木屑进行收集,当第二通孔内的木屑满了之后,操作人员通过把手93打开箱门91,将第二通孔内的木屑取走,再将箱门91关上,由于橡胶套94质地柔软,从而使得操作人员的手感更加舒适。

[0059] 因为还包括有第一加强筋10和第二加强筋11,支杆68左侧面与顶板69底部右方之间连接有第一加强筋10,第一加强筋10上部中间与顶板69底部右方连接有第二加强筋11。所以通过第一加强筋10和第二加强筋11使得本发明使用时更加稳定,同时第一加强筋10和第二加强筋11提高了本发明的使用寿命。

[0060] 因为还包括有橡胶垫12,U型固定块74下部安装有橡胶垫12。所以由于橡胶垫12质地柔软,从而使得U型固定块74对木材进行固定时,不会压坏木材。

[0061] 因为还包括有储物箱13,7型板2右侧面中部安装有储物箱13。所以操作人员可将维修工具等放入储物箱13内,从而使得需要维修本发明时更方便取出维修工具。

[0062] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

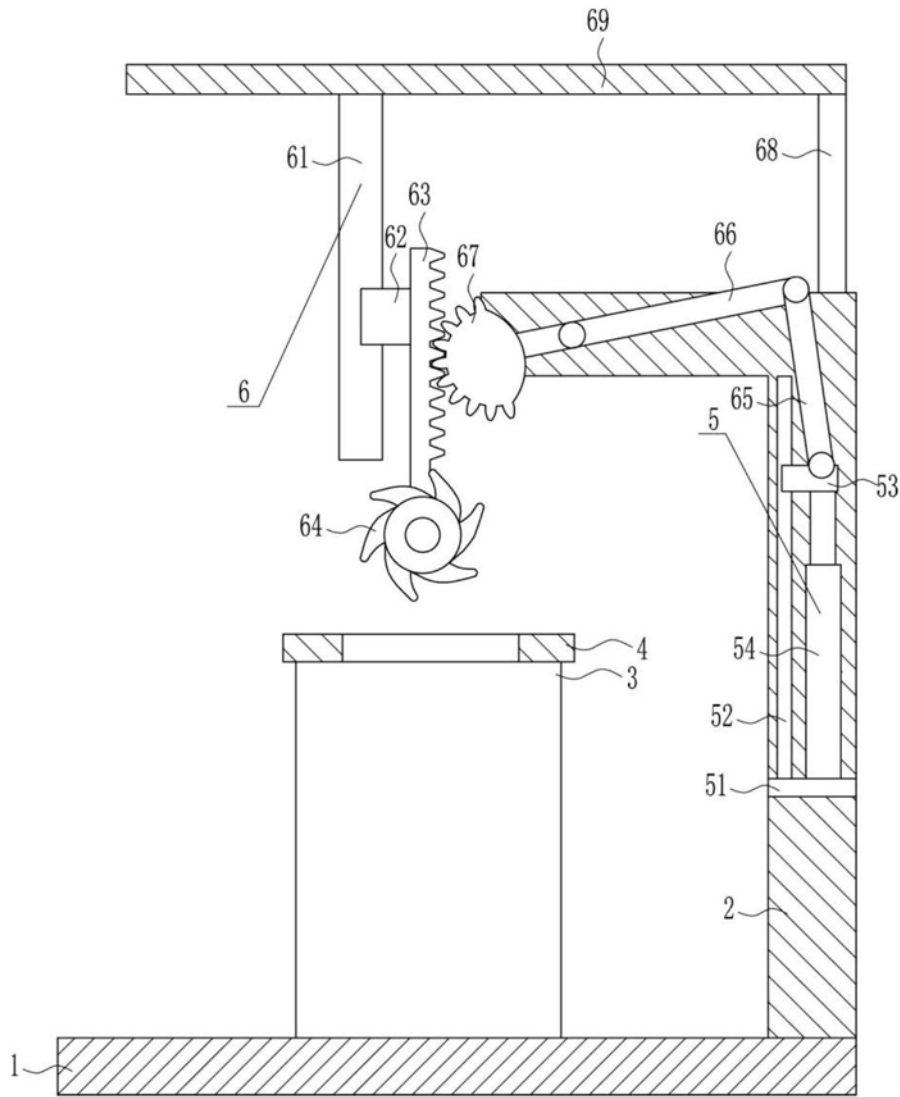


图1

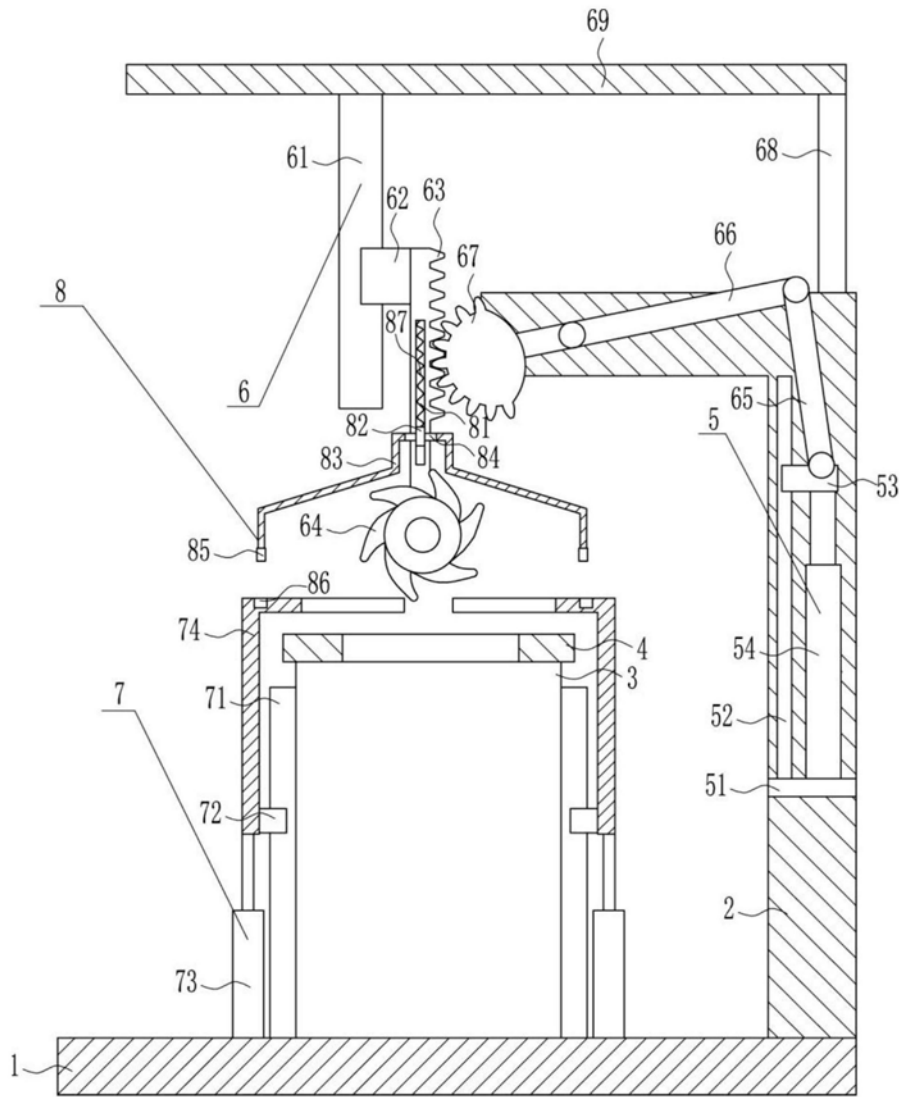


图2

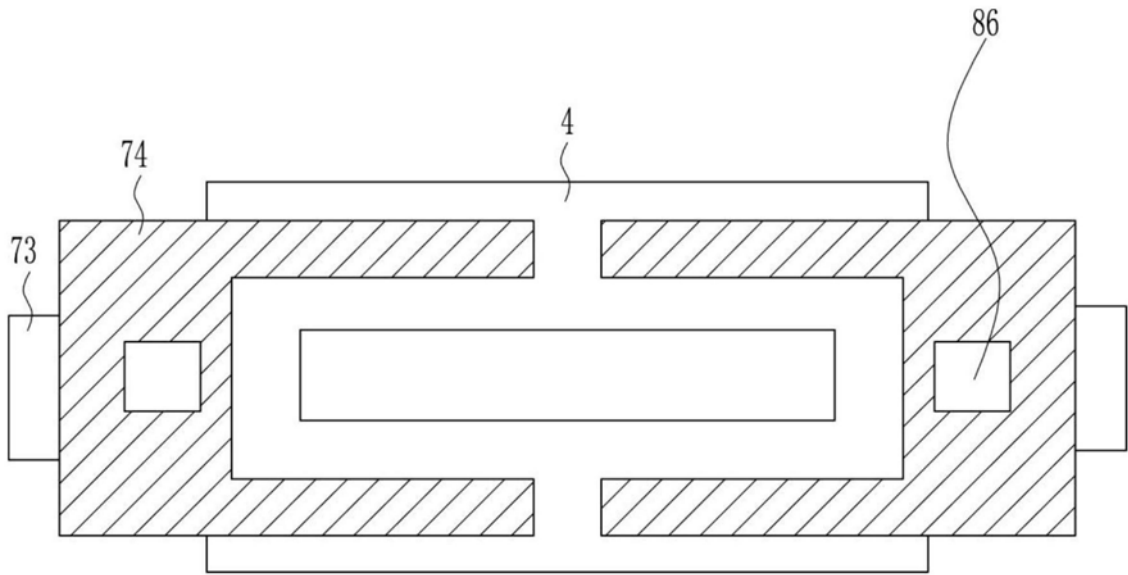


图3

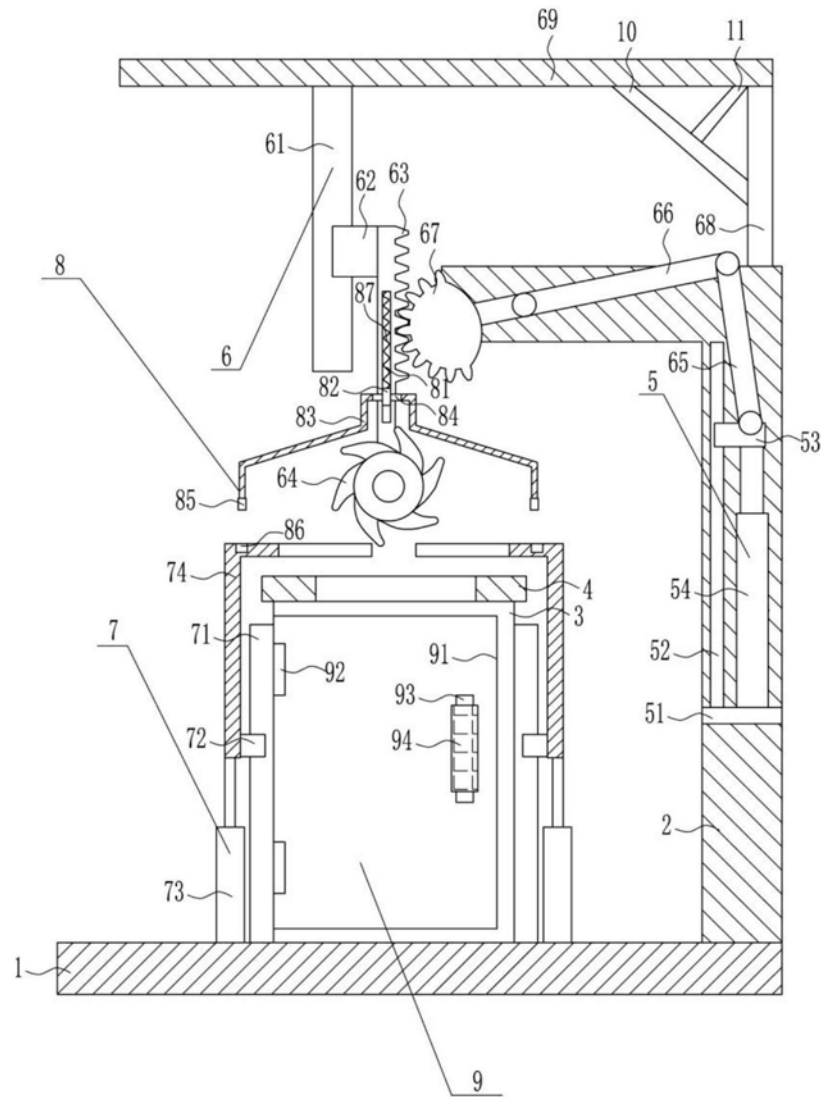


图4

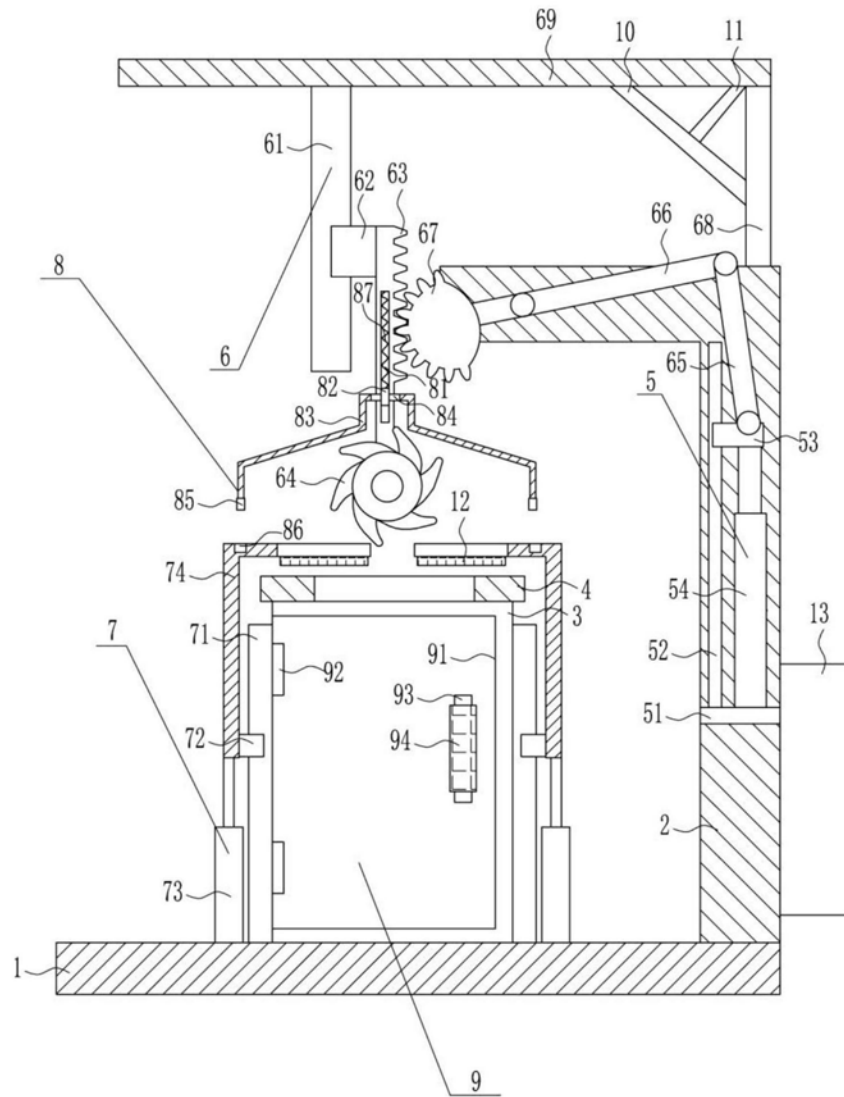


图5