



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201693250 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 05

(21) 申请号 201020022652. 2

(22) 申请日 2010. 01. 12

(73) 专利权人 昆山合济机械有限公司

地址 215337 江苏省昆山市周市镇青阳北路
229 号

(72) 发明人 赵淑佳

(74) 专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212

代理人 盛建德

(51) Int. Cl.

B23D 55/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

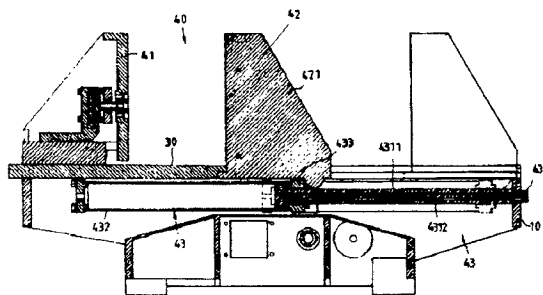
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

带锯机的夹钳改良结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带锯机的夹钳结构改良,该带锯机设有一基座,所述基座的顶面位置固设一机柱,所述机柱的顶部活动设置一锯切结构,所述锯切结构沿机柱进行升降移动;另所述基座的顶面邻近机柱位置上设有一用于输送工件的输送轨道,该输送轨道的上表面装设一夹钳结构,该夹钳对应于该输送轨道的底面下端设有一压缸,该压缸由一固定缸杆、一活动外管及一连动块所组成,所述活动夹部为呈隐藏式设计形态,且夹颚呈较小体积,不仅不会占操作空间,且不会使操作者不经意碰到压缸及夹颚,保证了操作时的安全性。



1. 一种带锯机的夹钳改良结构,该带锯机设有一基座(10),所述基座(10)的顶面位置固设一机柱(11),所述机柱(11)的顶部活动设置一锯切结构(20),所述锯切结构(20)沿机柱(11)进行升降移动;另所述基座(10)的顶面邻近机柱(11)位置上设有一用于输送工件的输送轨道(30),该输送轨道(30)的上表面装设一夹钳结构(4),所述夹钳结构(4)设有二个适当间距的第一夹钳(40)和第二夹钳(50),该第一夹钳(40)和第二夹钳(50)分别设有第一、二固定夹部(41、51)及对应的第一、二活动夹部(42、52),所述第一、二固定夹部(41、51)与其对应的第一、二活动夹部(42、52)之间用于夹固一欲锯切的工件,其特征在于:所述夹钳结构(4)的第一夹钳(40)的第一活动夹部(42)设有一夹颚(421),所述夹颚(421)对应于该输送轨道(30)的底面下端设有一压缸(43),所述压缸(43)由一固定缸杆(431)、一活动外管(432)及一连动块(433)所组成,该固定缸杆(431)固设于该基座(10)的设定位置,且所述固定缸杆(431)内设有一第一进油管道(4311)和一第二进油管道(4312),且固定缸杆(431)的外侧套设一中空的活動外管(432),所述活动外管(432)的一端固定连接于连动块(433),且所述连动块(433)与夹颚(421)的底面固定连接;由液压油从该第一进油管道(4311)流入时,推动该活动外管(432),使该连动块(433)连动该夹颚(421)向该第一固定夹部(41)移动,当液压油自该第二进油管道(4312)进入时,推动该连动块(433),使该夹颚(421)及该活动外管(432)被推动复归至原位。

2. 根据权利要求1所述的一种带锯机的夹钳改良结构,其特征在于:所述夹颚(421)为三角形状。

带锯机的夹钳改良结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹钳结构,特别涉及一种带锯机的夹钳改良结构。

背景技术

[0002] 先前用于锯切工件用的带锯机结构,其具有一基座,基座的顶面两侧分别固设一机柱,机柱顶面设置一具带状锯片的锯切结构,使锯切结构用于机柱上进行升降移动,以进行锯切工件;另外,请配合参阅图 4 所示,基座 60 的顶面设置一用于输送工件的输送轨道 70,和二个适当间距的夹钳 80,二夹钳 80 内用于夹固一欲锯切的工件;虽然,该带锯机用于利用该二夹钳 80 进行工件的夹持、锯切工作,但是,由于该等带锯机的两个夹钳 80 的活动部 81 及固定部 82 呈外露型态,且油压缸 83 为位于活动部 81 的一侧,并凸露出输送轨道 70,不仅占操作空间,且易使操作者不经意碰到该油压缸 83,致使操作者受伤,极不具操作安全性。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种带锯机的夹钳改良结构,该结构简单,节省操作空间,且具有极高的操作安全性。

[0004] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是:一种带锯机的夹钳改良结构,该带锯机设有一基座,所述基座的顶面位置固设一机柱,所述机柱的顶部活动设置一锯切结构,所述锯切结构沿机柱进行升降移动;另所述基座的顶面邻近机柱位置上设有一用于输送工件的输送轨道,该输送轨道的上表面装设一夹钳结构,所述夹钳结构设有二个适当间距的第一夹钳和第二夹钳,该第一夹钳和第二夹钳分别设有第一、二固定夹部及对应的第一、二活动夹部,所述第一、二固定夹部与其对应的第一、二活动夹部之间用于夹固一欲锯切的工件,该夹钳结构的第一夹钳的第一活动夹部设有一夹颚,所述夹颚对应于该输送轨道的底面下端设有一压缸,所述压缸由一固定缸杆、一活动外管及一连动块所组成,所述固定缸杆固设于该基座的设定位置,且该固定缸杆设有一第一进油管道和一第二进油管道,且固定缸杆的外侧套设一中空的固定外管,该固定外管的一端固定连接于该连动块,该连动块与夹颚的底面固定连接;由液压油从该第一进油管道流入时,推动该固定外管,使该连动块连动该夹颚向该第一固定夹部移动,当液压油自该第二进油管道进入时,推动该连动块,使该夹颚及该固定外管被推动复归至原位。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述夹颚为三角形状。

[0006] 本实用新型的有益效果是:该夹钳结构的第一夹钳的活动夹部设有一夹颚,该夹颚对应于该输送轨道的底面下端设有一压缸,该压缸由一固定缸杆、一活动外管及一连动块所组成,该固定缸杆固设于该基座的设定位置,且该固定缸杆设有一第一进油管道和一第二进油管道,且固定缸杆的外侧套设一活动外管,该活动外管的一端固定连接于连动块,该连动块与夹颚的底面固定连接,所述活动夹部为呈隐藏式设计型态,且夹颚呈较小体积,不仅不会占操作空间,且不会使操作者不经意碰到压缸及夹颚,保证了操作时的安全性。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的锯切机外观示意图；

[0008] 图 2 为本实用新型的夹钳结构组合示意图；

[0009] 图 3 为图 2 的俯视图；

[0010] 图 4 为先前夹钳结构立体外观示意图。

[0011] 图 1、图 2 和图 3 中主要组件符号说明：

[0012] 10--- 基座 20--- 锯切结构 30--- 输送轨道

[0013] 11--- 机柱 50--- 第二夹钳 51--- 第二固定夹部

[0014] 52--- 第二活动夹部 40--- 第一夹钳 41--- 第一固定夹部

[0015] 42--- 第一活动夹部 421--- 夹颚 43--- 压缸

[0016] 431--- 固定缸杆 432--- 活动外管 433--- 连动块

[0017] 4311--- 第一进油管道 4312--- 第二进油管道

[0018] 4--- 夹钳结构

[0019] 图 4 中主要组件符号说明：

[0020] 70--- 输送轨道 80--- 夹钳 81--- 活动部

[0021] 82--- 固定部 83--- 油压缸

具体实施方式

[0022] 实施例：首先，请配合参阅图 1 至图 3 所示，本实用新型为一种带锯机的夹钳改良结构，该带锯机具有一基座 10，该基座 10 的顶面位置固设一机柱 11，该机柱 11 的顶部设置一锯切结构 20，该锯切结构 20 以机柱 11 进行升降移动；另该基座 10 的顶面邻近该机柱 11 的上表面设置一用于输送工件的输送轨道 30，该输送轨道 30 的设定位置装设一夹钳结构 4，该夹钳结构 4 具有二个适当间距的第一夹钳 40 及第二夹钳 50，该第一、二夹钳 40、50 分别具有第一、二固定夹部 41、51 及第一、二活动夹部 42、52，第一、二固定夹部 41、51 与第一、二活动夹部 42、52 之间，用于夹固一欲锯切的工件；而值得注意的是，如图 2 及图 3 所示，该夹钳结构 4 的第一夹钳 40 的第一活动夹部 42 设有一概呈三角形的夹颚 421，该夹颚 421 位于该输送轨道 30 的底面，设置一压缸 43，该压缸 43 为由一固定缸杆 431 及一中空的 活动外管 432 及一连动块 433 所组成，该固定缸杆 431 为固设于该基座 10 的设定位置，且该固定缸杆 431 具有一第一进油管道 4311 及一第二进油管道 4312，而该固定缸杆 431 的外侧套设该活动外管 432，该活动外管 432 的一端固定连接于连动块 433，该连动块 433 为与该夹颚 421 的底面固定连接，而藉由液压油自该第一进油管道 4311 流入时，用于推动该活动外管 432，使该连动块 433 用于连动该夹颚 421 向该固定夹部 41 移动，而当液压油自该第二进油管道 4312 进入时，用于推动该连动块 433，使该夹颚 421 及该活动外管 432 被推动复归至原位（如图 2 所示）。

[0023] 所述夹颚 421 为三角形状。

[0024] 本例操作过程如下：配合图 1 至图 3 所示，使用者于锯切工件前，先检视欲锯切的工件尺寸及相关位置，并利用第一夹钳 40 及第二夹钳 50 的各第一、二固定夹部 41、51 与第一、二活动夹部 42、52，夹固一欲锯切的工件；其中，当液压油自第一夹钳 40 的压缸 43 的第

一进油管道 4311 流入时,用于推动活动外管 432,使连动块 433 用于连动夹颚 421 向第一固定夹部 41 移动,使其用于夹紧欲锯切的工件,如此一来,使用者即用于藉由操控锯切结构 20 向下进行锯切移动,进而将工件完成锯切工作,整体的操作使用极为简单方便;而当工件锯切完毕之后,利用液压油自第二进油管道 4312 进入,如此即用于推动连动块 433,使夹颚 421 及活动外管 432 被推动复归至原位,而令夹颚 421 打开,如此即可将工件取出。

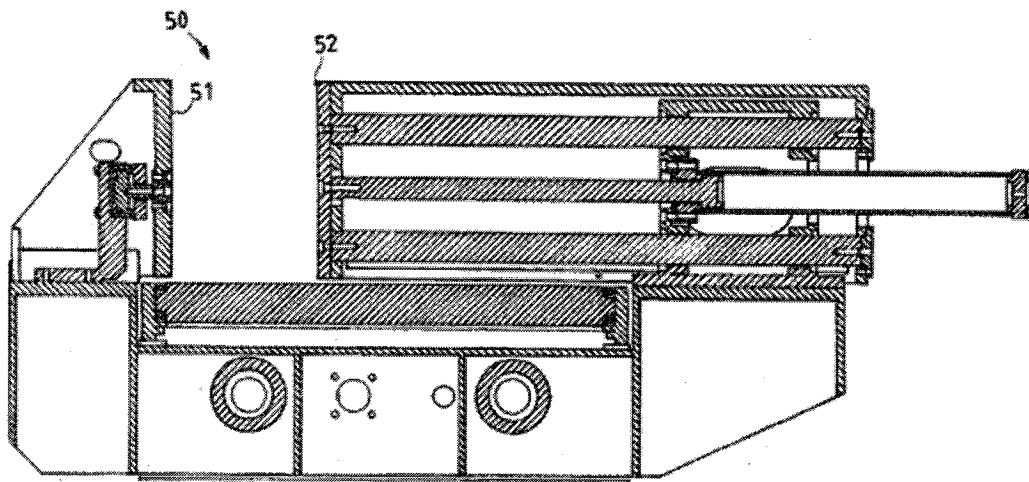


图 3

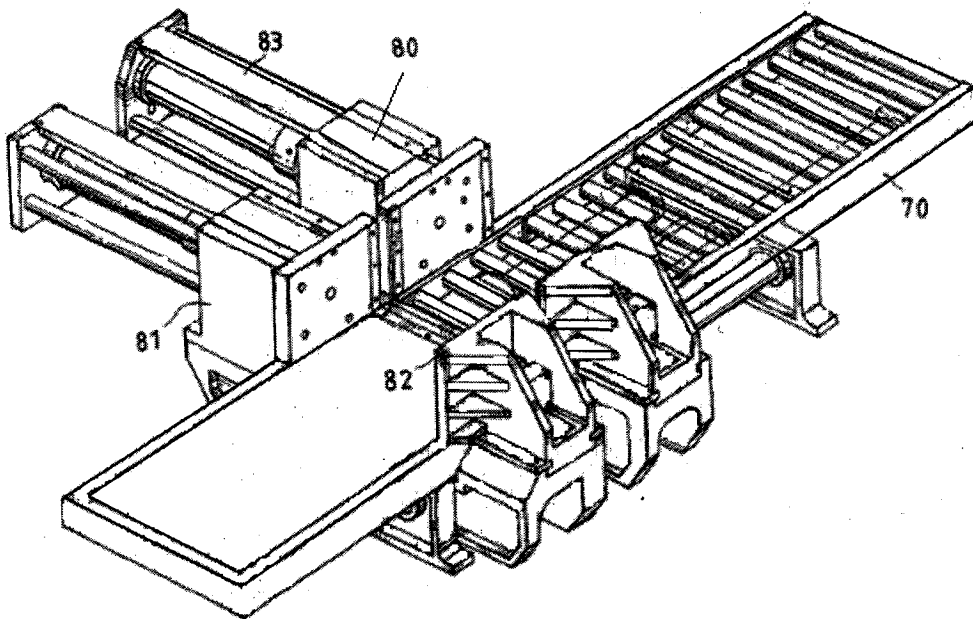


图 4