



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205394258 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 27

(21) 申请号 201521061740. 2

(22) 申请日 2015. 12. 20

(73) 专利权人 重庆市坤驰汽车零部件有限公司
地址 402566 重庆市铜梁区东城街道铜合大道 216 号

(72) 发明人 黄屺从

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所 (普通合伙) 50217
代理人 晋小华

(51) Int. Cl.
B24B 41/06(2012. 01)
B24B 9/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

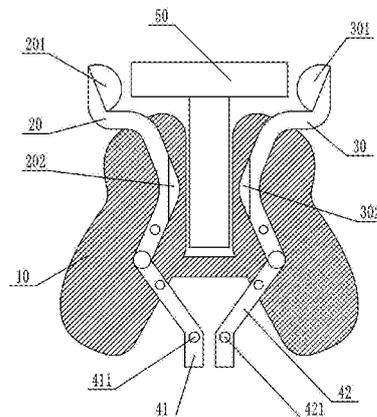
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

T 型工件固定装置

(57) 摘要

本专利属于异形件固定装置领域，具体公开了一种 T 型工件固定装置，包括底座、第一夹紧单元和第二夹紧单元，第一夹紧单元、第二夹紧单元均包括压杆和握杆，所述压杆上设有端部压块和中部压块，所述端部压块和中部压块均呈球缺状，所述压杆的中部铰接在底座上，所述握杆的中部铰接在底座上，所述握杆的一端与压杆的一端铰接，握杆的另一端设有锁紧孔，所述第一夹紧单元、第二夹紧单元沿底座对称设置，还包括锁紧螺栓，所述锁紧螺栓插入锁紧孔可将第一夹紧单元和第二夹紧单元锁紧。与夹爪的固定方式相比，本方案总共四个固定点，可对 T 型件的多个部位进行限位固定，固定效果好。



1. T型工件固定装置,其特征在于,包括底座、第一夹紧单元和第二夹紧单元,第一夹紧单元、第二夹紧单元均包括压杆和握杆,所述压杆上设有端部压块和中部压块,所述端部压块和中部压块均呈球缺状,所述压杆的中部铰接在底座上,所述握杆的中部铰接在底座上,所述握杆的一端与压杆的一端铰接,握杆的另一端设有锁紧孔,所述第一夹紧单元、第二夹紧单元沿底座对称设置,还包括锁紧螺栓,所述锁紧螺栓插入锁紧孔可将第一夹紧单元和第二夹紧单元锁紧。

2. 如权利要求1所述的T型工件固定装置,其特征在于,所述端部压块为橡胶压块。

3. 如权利要求2所述的T型工件固定装置,其特征在于,所述中部压块为橡胶压块。

4. 如权利要求1-3任一项所述的T型工件固定装置,其特征在于,所述第一夹紧单元中的压杆为铁制压杆、第二夹紧单元中的压杆为铁磁性压杆。

5. 如权利要求4所述的T型工件固定装置,其特征在于,所述螺栓为多螺纹线螺栓。

T型工件固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于异形件固定装置领域,尤其涉及一种T型工件固定装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,汽车、摩托车快速发展,迅速普通,同时,也带动了大量的汽车、摩托车配件公司的大量发展。T型工件是汽车和摩托车中常用的零件,通常为铸造制成的,成型之后表面存在毛刺,需要进行打磨,目前现有技术中常常采用通过夹爪的固定的方式,然后进行打磨加工。然而,对于T型工件而言,夹爪的固定点少,固定效果差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种固定效率高的T型工件固定装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的基础方案为:T型工件固定装置,包括底座、第一夹紧单元和第二夹紧单元,第一夹紧单元、第二夹紧单元均包括压杆和握杆,所述压杆上设有端部压块和中部压块,所述端部压块和中部压块均呈球缺状,所述压杆的中部铰接在底座上,所述握杆的中部铰接在底座上,所述握杆的一端与压杆的一端铰接,握杆的另一端设有锁紧孔,所述第一夹紧单元、第二夹紧单元沿底座对称设置,还包括锁紧螺栓,所述锁紧螺栓插入锁紧孔可将第一夹紧单元和第二夹紧单元锁紧。

[0005] 本基础方案的原理在于:将工件放置在底座上,确定工件平稳后,握住第一夹紧单元和第二夹紧单元中的握杆,使得握杆上的锁紧孔对齐。此时,中部压块和端部压块分别与工件相抵,然后,将锁紧螺栓拧入锁紧孔中即可将工件固定住。

[0006] 本基础方案的有益效果在于:端部压块和中部压块均呈球缺状,当端部压块和中部压块与工件相抵时,接触平滑,不会损伤工件。将第一夹紧单元、第二夹紧单元中的锁紧孔对齐,之后拧紧锁紧螺栓即可将工件固定。工序少,操作简单。与夹爪的固定方式相比,本方案总共四个固定点,可对T型件的多个部位进行限位固定,固定效果好。

[0007] 方案二:此为基础方案的优选,所述端部压块为橡胶压块。相对于金属压块,橡胶压块具有良好韧性,不会因为压力过大而损坏工件。

[0008] 方案三:此为方案二的优选,所述中部压块为橡胶压块。相对于金属压块,橡胶压块具有良好韧性,不会因为压力过大而损坏工件。

[0009] 方案四:此为方案三至方案二中任一项方案的优选,所述第一夹紧单元中的握杆为铁制握杆、第二夹紧单元中的握杆为铁磁性握杆。相对于仅通过锁紧螺栓将第一夹紧单元和第二夹紧单元固定,铁制握杆和铁磁性握杆之间具有强大的相互吸引的作用力,和紧固螺栓相互配合,进一步增加本方案的稳定性。

[0010] 方案五:此为方案四的优选,所述螺栓为多螺纹线螺栓。相对于单螺纹线螺栓,多螺纹线螺栓调节速度更快,可加快拧紧螺栓的效率。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型T型工件固定装置实施例的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型T型工件固定装置实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0014] 说明书附图中的附图标记包括：底座10、第一压杆20、第一端部压块201、第一中部压块202、第二压杆30、第二端部压块301、第二中部压块302、第一握杆41、第一锁紧孔411、第二握杆42、第二锁紧孔421、工件50。

[0015] 如图1、图2所示，T型工件固定装置，包括底座101、第一夹紧单元和第二夹紧单元。第一夹紧单元包括第一压杆20和第一握杆41。第一压杆20上设有第一端部压块201和第一中部压块202。第一端部压块201和第一中部压块202均呈球缺状。第一压杆20的中部铰接在底座10上，第一握杆41的中部铰接在底座10上，第一握杆41的一端与第一压杆20的一端铰接，握杆的另一端设有第一锁紧孔411。

[0016] 第二夹紧单元包括第二压杆30和第二握杆42。第二压杆30上设有第一端部压块201和第二中部压块320。第一端部压块201和第二中部压块320均呈球缺状。第二压杆30的中部铰接在底座10上，第二握杆42的中部铰接在底座10上，第二握杆42的一端与第二压杆30的一端铰接，握杆的另一端设有第一锁紧孔411。

[0017] 第一夹紧单元、第二夹紧单元沿底座10对称设置。另外，本方案中还包括锁紧螺栓，锁紧螺栓插入锁紧孔可将第一夹紧单元和第二夹紧单元锁紧。第一端部压块201、第二端部压块301、第一中部压块202、第二中部压块320均为橡胶压块。相对于金属压块，橡胶压块具有良好韧性，不会因为压力过大而损坏工件50。第一握杆41为磁铁制成的握杆，第二握杆42为铁制的握杆，第一握杆41和第二握杆42可相互吸引，和紧固螺栓相互配合，进一步增加本方案的稳定性。

[0018] 具体操作时，将工件50放置在底座10上，确定工件50平稳后，握住第一夹紧单元和第二夹紧单元中的握杆，使得握杆上的锁紧孔对齐。此时，中部压块和端部压块分别与工件50相抵，然后，将锁紧螺栓拧入锁紧孔中即可将工件50固定住。与夹爪的固定方式相比，本方案总共四个固定点，可对T型件的多个部位进行限位固定，固定效果好。

[0019] 以上所述的仅是本实用新型的实施例，方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本实用新型结构的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本实用新型的保护范围，这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准，说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

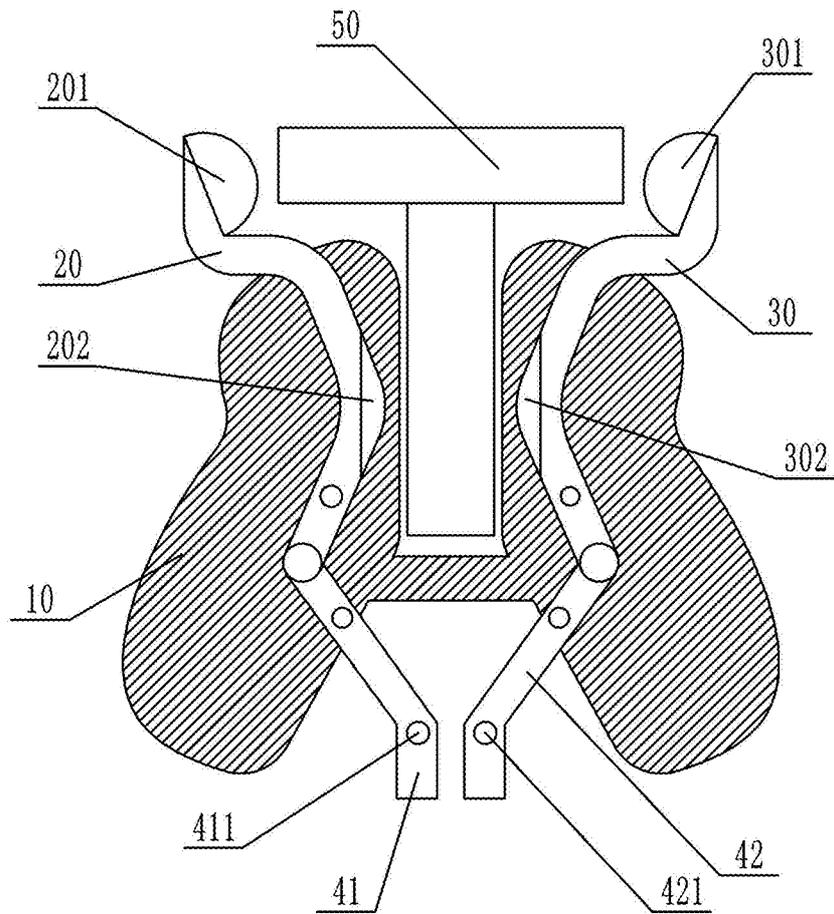


图1

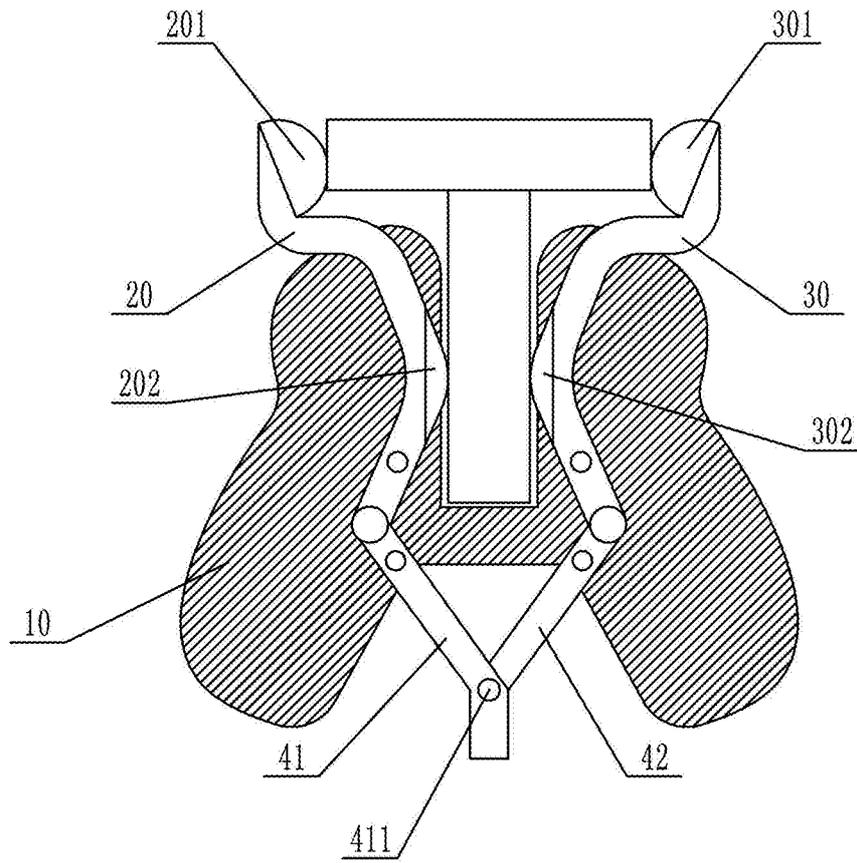


图2