



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205207342 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521033692. 6

(22) 申请日 2015. 12. 10

(73) 专利权人 重庆华世丹机械制造有限公司
地址 401326 重庆市九龙坡区西彭工业园区

(72) 发明人 谭佳润

(74) 专利代理机构 上海光华专利事务所 31219
代理人 赵丝丝

(51) Int. Cl.
F16B 7/04(2006. 01)

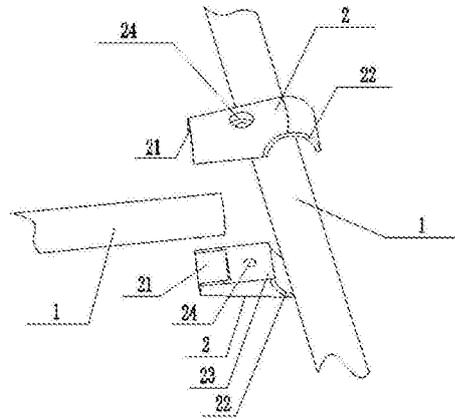
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种两通垂直连接装置

(57) 摘要

本实用新型属于零部件连接装置领域,特别是涉及一种两通垂直连接装置。包括锁紧件和两个上下对称设置的紧固瓣,所述紧固瓣上设有第一固定槽和第二固定槽,所述第一固定槽和所述第二固定槽垂直设置,且第一固定槽和第二固定槽之间设有拦截部,两个紧固瓣的拦截部上对应位置均设有安装孔,所述锁紧件穿过所述安装孔使两个紧固瓣闭合时,两个第一固定槽闭合形成第一紧固部,两个第二固定槽闭合形成第二紧固部。本实用新型的有益效果是:结构简单、连接固定操作方便,在进行零部件连接组装时,通过两个紧固瓣抱紧零部件,并通过锁紧件锁紧,避免直接损伤零部件,提高零部件的使用寿命,可以进行重复拆装循环使用,拆卸安装方便快捷。



1. 一种两通垂直连接装置,其特征在于:包括锁紧件和两个上下对称设置的紧固瓣,所述紧固瓣上设有第一固定槽和第二固定槽,所述第一固定槽和所述第二固定槽垂直设置,且第一固定槽和第二固定槽之间设有拦截部,两个紧固瓣的拦截部上对应位置均设有安装孔,所述锁紧件穿过所述安装孔使两个紧固瓣闭合时,两个第一固定槽闭合形成第一紧固部,两个第二固定槽闭合形成第二紧固部。

2. 根据权利要求1所述的一种两通垂直连接装置,其特征在于:所述第一固定槽为半圆孔结构,两个第一固定槽闭合形成的第一紧固部为圆孔结构,且轴向靠近第二紧固部的一端通过拦截部拦截。

3. 根据权利要求1所述的一种两通垂直连接装置,其特征在于:两个所述第一固定槽闭合形成的第一紧固部为方形孔结构,且靠近第二紧固部的一端通过拦截部拦截。

4. 根据权利要求1所述的一种两通垂直连接装置,其特征在于:所述第二固定槽为半圆孔结构,两个第二固定槽闭合形成的第二紧固部为圆孔结构,且第二紧固部的轴向垂直于第一紧固部的轴向。

5. 根据权利要求1所述的一种两通垂直连接装置,其特征在于:两个所述第二固定槽闭合形成的第二紧固部为方形孔结构,且第二紧固部的轴向垂直于第一紧固部的轴向。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的一种两通垂直连接装置,其特征在于:所述锁紧件为锁紧螺栓。

一种两通垂直连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于零部件连接装置领域,特别是涉及一种两通垂直连接装置。

背景技术

[0002] 许多松散的零部件在连接组装时,需要通过连接装置进行连接紧固,有的零部件在连接组装时直接通过螺栓、螺钉等工具连接,但直接采用螺栓、螺钉等工具连接容易损坏零部件本身,无法进行重复利用,成本高,连接稳定牢固性差,更换不便。尤其是在进行垂直连接时,无法通过传统的连接装置进行连接组装,操作十分不便。

实用新型内容

[0003] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本实用新型的目的在于提供一种两通垂直连接装置,用于解决现有技术中连接安装操作不便、易损伤零部件、连接紧固限位差,容易松动脱落等问题。

[0004] 为实现上述目的及其他相关目的,本实用新型提供一种两通垂直连接装置,包括锁紧件和两个上下对称设置的紧固瓣,所述紧固瓣上设有第一固定槽和第二固定槽,所述第一固定槽和所述第二固定槽垂直设置,且第一固定槽和第二固定槽之间设有拦截部,两个紧固瓣的拦截部上对应位置均设有安装孔,所述锁紧件穿过所述安装孔使两个紧固瓣闭合时,两个第一固定槽闭合形成第一紧固部,两个第二固定槽闭合形成第二紧固部。

[0005] 本实用新型的有益效果是:结构简单、连接固定操作方便,在进行零部件连接组装时,通过两个紧固瓣抱紧零部件,并通过锁紧件锁紧,避免直接损伤零部件,提高零部件的使用寿命,可以进行重复拆装循环使用,拆卸安装方便快捷。

[0006] 进一步,所述第一固定槽为半圆孔结构,两个第一固定槽闭合形成的第一紧固部为圆孔结构,且轴向靠近第二紧固部的一端通过拦截部拦截。

[0007] 进一步,两个所述第一固定槽闭合形成的第一紧固部为方形孔结构,且靠近第二紧固部的一端通过拦截部拦截。

[0008] 进一步,所述第二固定槽为半圆孔结构,两个第二固定槽闭合形成的第二紧固部为圆孔结构,且第二紧固部的轴向垂直于第一紧固部的轴向。

[0009] 进一步,两个所述第二固定槽闭合形成的第二紧固部为方形孔结构,且第二紧固部的轴向垂直于第一紧固部的轴向。

[0010] 进一步,所述锁紧件为锁紧螺栓,锁紧操作方便、连接紧固,成本低。

[0011] 采用上述进一步方案的有益效果是:通过拦截部可以对第一紧固部内的零部件进行移动限位,避免零部件抵触到第二紧固部内的零部件,造成相互损伤,同时可以根据零部件的形状进行选择与零部件形状匹配的第一紧固部和第二紧固部,使得零部件连接定位更加牢固,不易晃动。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型实施例的结构示意图；
- [0013] 图2为本实用新型实施例的装配爆炸示意图。
- [0014] 零件标号说明
- [0015] 1 零部件
- [0016] 2 紧固瓣
- [0017] 21 第一固定槽
- [0018] 22 第二固定槽
- [0019] 23 拦截部
- [0020] 24 安装孔

具体实施方式

[0021] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0022] 须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0023] 如图1和图2所示,本实用新型的两通垂直连接装置,包括锁紧件和两个上下对称设置的紧固瓣2,紧固瓣2上设有第一固定槽21和第二固定槽22。第一固定槽21和第二固定槽22垂直设置,且第一固定槽21和第二固定槽22之间设有拦截部23,两个紧固瓣2的拦截部23上对应位置均设有安装孔24。锁紧件穿过安装孔24使两个紧固瓣2闭合时,两个第一固定槽21闭合形成第一紧固部,两个第二固定槽22闭合形成第二紧固部,锁紧件可以为锁紧螺栓。两个零部件1放置在第一紧固部和第二紧固部内,零部件1的一端位于第一紧固部外部,零部件1的另一端位于第一紧固部内并顶住拦截部23,通过拦截部23对零部件1进行轴向限位,避免碰撞第二紧固部内的零部件1。

[0024] 如图1和图2所示,第一固定槽21为半圆孔结构,两个第一固定槽21闭合形成的第一紧固部为圆孔结构,且轴向靠近第二紧固部的一端通过拦截部23拦截。两个第一固定槽21闭合形成的第一紧固部为方形孔结构,且靠近第二紧固部的一端通过拦截部23拦截。第二固定槽22为半圆孔结构,两个第二固定槽22闭合形成的第二紧固部为圆孔结构,且第二紧固部的轴向垂直于第一紧固部的轴向。两个第二固定槽22闭合形成的第二紧固部为方形孔结构,且第二紧固部的轴向垂直于第一紧固部的轴向。两个第一固定槽21的形状对应,当两个紧固瓣2对准合在一起时,两个第一固定槽21可以形成为方形孔、圆孔或其它与零部件1形状轮廓相匹配的孔状结构,并且孔状结构靠近第一紧固部的一端通过拦截部23限位,实现零部件1的固定。两个第二固定槽22的形状对应,当两个紧固瓣2对准合在一起时,两个第二固定槽22可以形成为方形孔、圆孔或其它与零部件1形状轮廓相匹配的孔状结构,孔状结构抱紧零部件1,零部件1可以穿过该孔状结构。

[0025] 本实用新型通过设置两个轴向方向上垂直设置的第一紧固部和第二紧固部,实现两个零部件1的垂直定位连接安装,并且零部件1安装第一固定槽21内不会抵触到另一个零部件1,同时又能实现连接。在进行零部件1连接组合时,通过两个紧固瓣2完成连接,通过锁紧件穿过安装孔24使得两个紧固瓣2连接固定,完成两个零部件1的安装定位。操作简单方便,同时避免损坏零部件1,提高零部件1的使用寿命,该连接装置也可以拆卸重复使用,成本低。

[0026] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

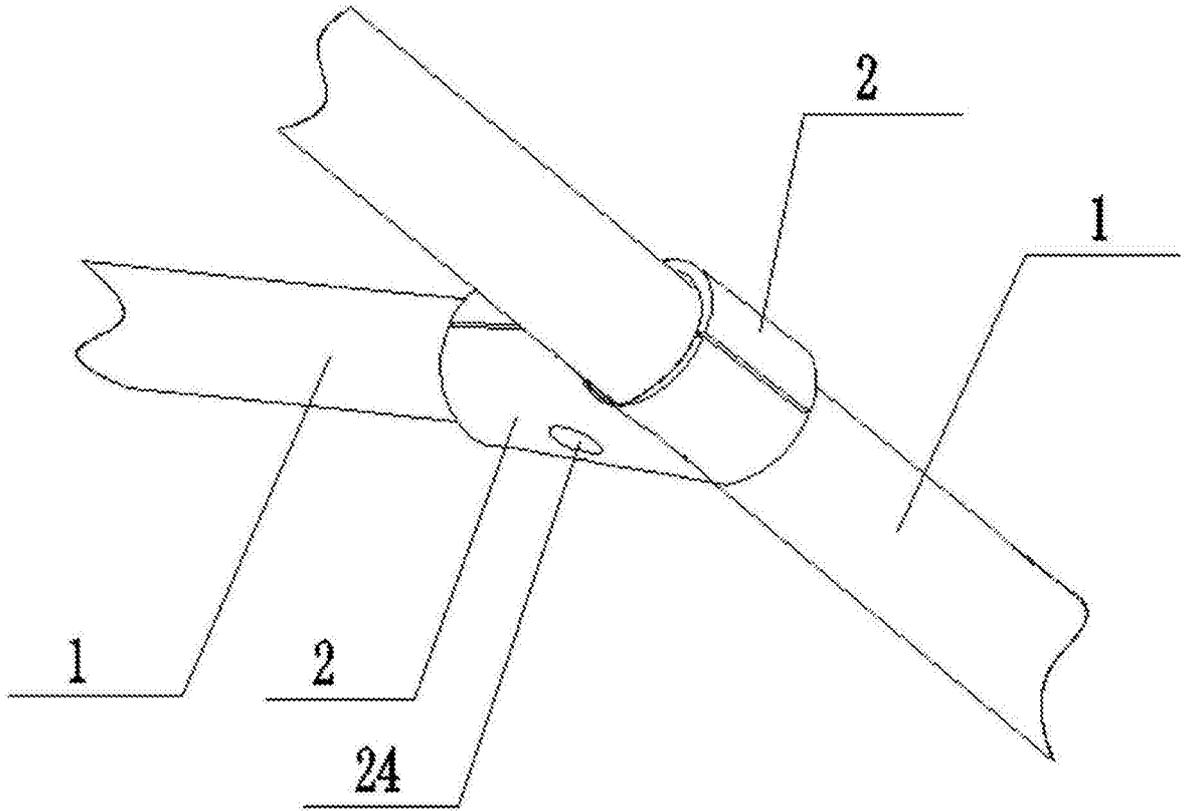


图1

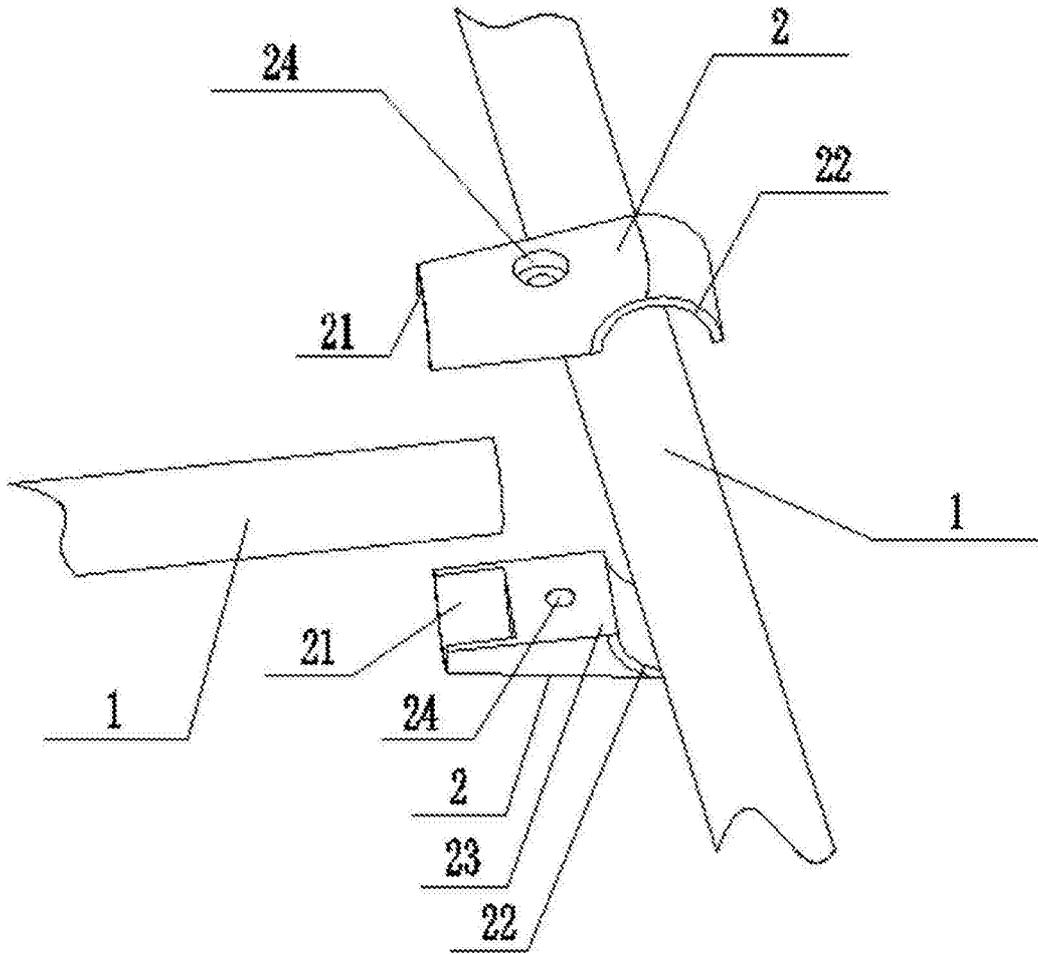


图2