



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204113834 U

(45) 授权公告日 2015.01.21

(21) 申请号 201420500902.7

(22) 申请日 2014.09.01

(73) 专利权人 盛润瑶

地址 110819 辽宁省沈阳市和平区文化路 3  
号巷 11 号(东北大学)

(72) 发明人 盛润瑶

(51) Int. Cl.

F16B 7/18 (2006.01)

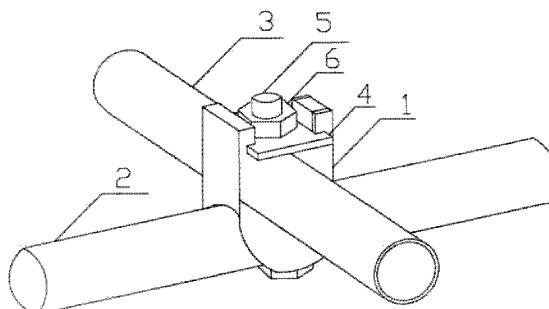
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种紧固机构

(57) 摘要

一种紧固机构，紧固件为 U 型板，该紧固件的两个弧形板底部分别设有通孔，通孔的直径与定位管 A 的外径相同。在该定位管 A 的上端活动连接定位管 B，该定位管 B 与上述定位管 A 相垂直。在上述紧固件的两个竖直板的内侧之间的直线距离与被定位管 B 的外径相同，在该两个竖直板的内侧分别设有凹槽，凹槽内部活动连接与其高度相对应的挡板，该挡板下表面与紧固件的下端的上表面之间的直线距离，等于定位管 A 与定位管 B 的两个外径之和。在该挡板、定位管 A、定位管 B 及紧固件的下端的对应位置设有通孔，螺杆的底端从下至上依次垂直通过紧固件、定位管 A、定位管 B 和挡板，该螺杆的底端与对应的螺母相啮合。本实用新型省时省力，节约材料，便于安装固定。



1. 一种紧固机构,其包括紧固件、螺杆、螺母和挡板,其特征在于:该紧固件为U型板,该紧固件的两个弧形板底部分别设有通孔,该通孔的直径与定位管A的外径相同,在该定位管A的上端活动连接定位管B,该定位管B与上述定位管A相垂直,在上述紧固件的两个竖直板的内侧之间的直线距离与被定位管B的外径相同,在该两个竖直板的内侧分别设有凹槽,凹槽内部活动连接与其高度相对应的挡板,该挡板下表面与紧固件的下端的上表面之间的直线距离,等于上述定位管A与定位管B的两个外径之和,在该挡板、定位管A、定位管B及紧固件的下端的对应位置设有通孔,螺杆的底端从下至上依次垂直通过紧固件、定位管A、定位管B和挡板,该螺杆的底端与对应的螺母相啮合。

## 一种紧固机构

### [0001] 技术领域

本实用新型涉及一种紧固机构。

### [0002] 背景技术

目前,已有的紧固装置,主要包括一对U形杆、挡板和螺母,该可套在两正交管上的一对U形杆,其两端的螺杆穿过挡板上与其对应的4个通孔端部由螺母紧固。它的不足之处是:使用时要旋紧4个螺母,浪费材料,既费时费工,又不便于安装固定。

### [0003] 发明内容

本实用新型的目的是提供一种省时省力,节约材料,便于安装固定的一种紧固机构。

[0004] 本实用新型主要包括有紧固件、螺杆、螺母和挡板。其中,该紧固件为U型板,该紧固件的两个弧形板底部分别设有通孔,该通孔的直径与定位管A的外径相同。在该定位管A的上端活动连接定位管B,该定位管B与上述定位管A相垂直。在上述紧固件的两个竖直板的内侧之间的直线距离与被定位管B的外径相同,在该两个竖直板的内侧分别设有凹槽,凹槽内部活动连接与其高度相对应的挡板,该挡板下表面与紧固件的下端的上表面之间的直线距离,等于上述定位管A与定位管B的两个外径之和。在该挡板、定位管A、定位管B及紧固件的下端的对应位置设有通孔,螺杆的底端从下至上依次垂直通过紧固件、定位管A、定位管B和挡板,该螺杆的底端与对应的螺母相啮合。

[0005] 本实用新型在使用时,将两根相互垂直的定位管A穿过紧固件上的通孔,在定位管A上活动放置有定位管B,挡板穿过紧固件上的凹槽,放置在定位管B的上端,螺杆的底端从下至上依次垂直通过紧固件、定位管A、定位管B和挡板,该螺杆的底端与放置在挡板上端的螺母相啮合。

[0006] 本实用新型与现有技术相比具有如下优点:省时省力,节约材料,便于安装固定。

### [0007] 附图说明

图1为本实用新型的使用状态的立体示意简图。

### [0008] 具体实施方式

在图1所示的紧固机构的示意简图中,该紧固件1为U型板,该紧固件的两个弧形板底部分别设有通孔,该通孔的直径与定位管A2的外径相同。在该定位管A的上端活动连接定位管B3,该定位管B与上述定位管A相垂直。在上述紧固件的两个竖直板的内侧之间的直线距离与被定位管的外径相同,在该两个竖直板的内侧分别设有凹槽,凹槽内部活动连接与其高度相对应的挡板4,该挡板下表面与紧固件的下端的上表面之间的直线距离,等于上述定位管A与定位管B的两个外径之和。在该挡板、定位管A、定位管B及紧固件的下端的对应位置设有通孔,螺杆5的底端从下至上依次垂直通过紧固件、定位管A、定位管B和挡板,该螺杆的底端与对应的螺母6相啮合。

