(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203230803 U
(45)授权公告日 2013.10.09

(21)申请号 201320123560.7

(22)申请日 2013.03.19

(73)专利权人 西华大学
地址 610039 四川省成都市金牛区土桥金周路 999 号

(72)发明人 张玲玲 秦小屿 罗东东

(51)Int.Cl.
F16H 19/06(2006.01)

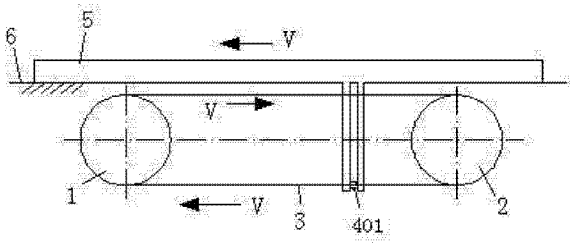
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带传动往复运动机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种带传动往复运动机构。该带传动往复运动机构由主动带轮 1、从动带轮 2、传动平带 3、拨动销轴 4、往复移动块 5 和移动块导轨 6 组成；在往复移动块 5 上有一个“n”形拨叉，在传动平带 3 的接头处 301 上有一个拨动销轴 4，拨动销轴 4 安装在往复移动块 5 上的“n”形拨叉中；当主动带轮 1 转动时，带动传动平带 3 及从动带轮 2 运动，传动平带 3 上的拨动销轴 4 拨动往复移动块 5 实现往复运动。



CN 203230803 U

1. 一种带传动往复运动机构，其特征是：由主动带轮（1）、从动带轮（2）、传动平带（3）、拨动销轴（4）、往复移动块（5）和移动块导轨（6）组成；在往复移动块（5）上有一个“n”形拨叉，在传动平带（3）的接头处（301）有一个拨动销轴（4），拨动销轴（4）安装在往复移动块（5）上的“n”形拨叉中，用来拨动往复移动块（5），实现往复运动。

一种带传动往复运动机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种往复运动机构，具体地讲是一种带传动往复运动机构。

背景技术

[0002] 往复运动是机械设备中的常见的运动方式之一，常用的往复运动机构有曲柄滑块机构、凸轮机构等，但当往复运动的距离较大时，这些机构的结构尺寸会变得很大，因此需要一种能实现长距离往复运动且结构较小的机械传动机构。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种带传动往复运动机构。

[0004] 本实用新型的技术方案：该带传动往复运动机构由主动带轮（1）、从动带轮（2）、传动平带（3）、拨动销轴（4）、往复移动块（5）和移动块导轨（6）组成；在往复移动块（5）上有一个“n”形拨叉，在传动平带（3）的接头处（301）有一个拨动销轴（4），拨动销轴（4）安装在动往复移动块（5）上的“n”形拨叉中，用来拨动往复移动块（5），实现往复运动。

[0005] 有益效果：该带传动往复运动机构结构简单，制造容易，往复运动的距离较大时机构尺寸较小。

附图说明

[0006] 图 1 是该带传动往复运动机构中往复移动块向右移动的示意图。

[0007] 图 2 是该带传动往复运动机构中往复移动块向左移动的示意图。

[0008] 图 3 是传动平带及拨动销轴的结构示意图。

[0009] 1—主动带轮，2—从动带轮，3—传动平带，301—接头处，4—拨动销轴，5—往复移动块，6—移动块导轨。

具体实施方式

[0010] 根据图 1、图 2 和图 3 对本实用新型的具体实施方案详细说明。

[0011] 从图 1、图 2 和图 3 可以看出该带传动往复运动机构的结构特征，该带传动往复运动机构由主动带轮 1、从动带轮 2、传动平带 3、拨动销轴 4、往复移动块 5 和移动块导轨 6 组成；在往复移动块 5 上有一个“n”形拨叉，在传动平带 3 的接头处 301 上有一个拨动销轴 4，拨动销轴 4 安装在往复移动块 5 上的“n”形拨叉中；当主动带轮 1 转动时，带动传动平带 3 及从动带轮 2 运动，传动平带 3 上的拨动销轴 4 拨动往复移动块 5 实现往复运动。

[0012] 为了使拨动销轴 4 拨动往复移动块 5 时将滑动摩擦变为滚动摩擦，还可以在拨动销轴 4 上安装一个滚动轴承。

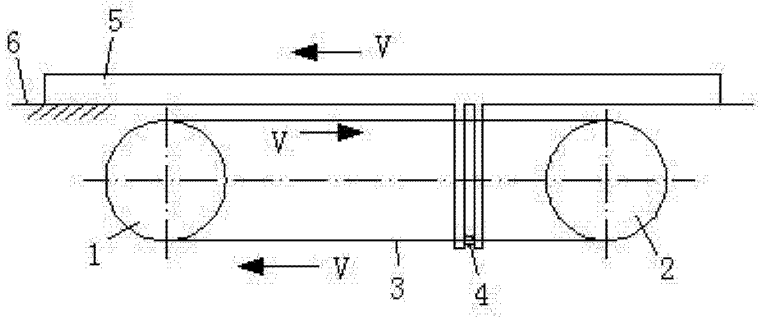


图 1

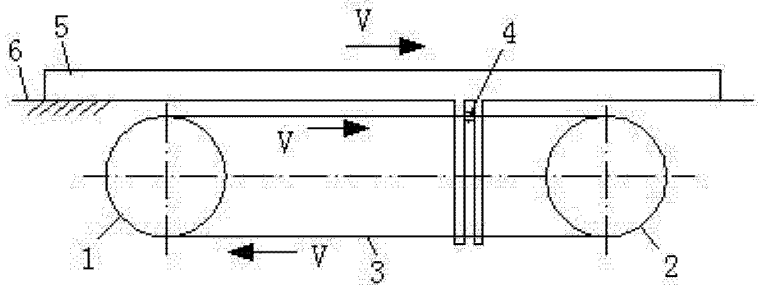


图 2

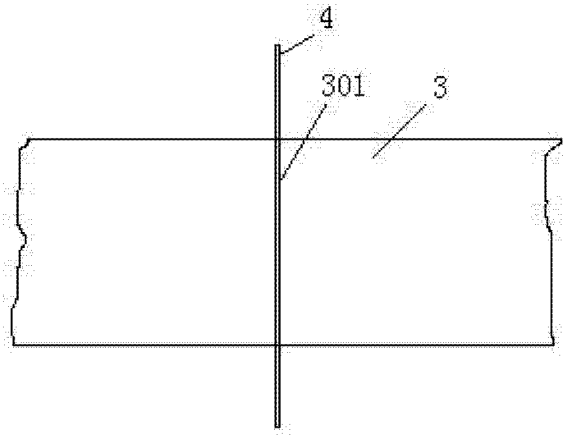


图 3