(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 204957595 U
(45)授权公告日 2016.01.13

(21)申请号 201520585689.9

(22)申请日 2015.08.06

(73)专利权人 杭州永利百合实业有限公司
地址 310000 浙江省杭州市萧山经济技术开发区义桥配套园区

(72)发明人 郑金波

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109
代理人 俞润体 沈相权

(51)Int.Cl.
B65G 17/38(2006.01)
B65G 19/20(2006.01)

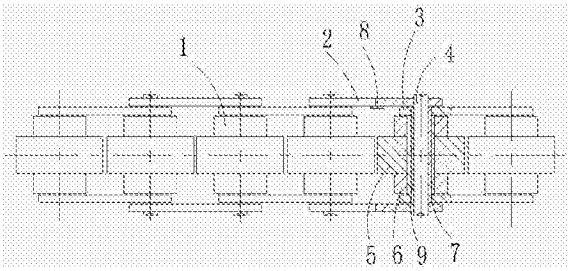
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高强度倍速链条

(57)摘要

本实用新型涉及一种倍速链条，尤其涉及一种高强度倍速链条，用于物品输送线。由连续分布的链节组成的链条，所述的链节包括一对呈对称分布的外链板，所述的外链板的内壁设有内链板，所述的内链板与外链板间通过销轴相定位，所述的销轴外套有大滚子，所述的大滚子设在内链板间，所述的大滚子与内链板间设有小滚子，所述的销轴与大滚子间、销轴与小滚子间通过衬套相定位，所述的大滚子的直径大于小滚子的直径，所述的外链板的内壁设有平衡传感器。一种高强度倍速链条结构紧凑，啮合性能高，延长使用寿命，提升工作效率。



CN 204957595 U

1. 一种高强度倍速链条，其特征在于：由连续分布的链节 (1) 组成的链条，所述的链节 (1) 包括一对呈对称分布的外链板 (2)，所述的外链板 (2) 的内壁设有内链板 (3)，所述的内链板 (3) 与外链板 (2) 间通过销轴 (4) 相定位，所述的销轴 (4) 外套有大滚子 (5)，所述的大滚子 (5) 设在内链板 (3) 间，所述的大滚子 (5) 与内链板 (3) 间设有小滚子 (6)，所述的销轴 (4) 与大滚子 (5) 间、销轴 (4) 与小滚子 (6) 间通过衬套 (7) 相定位，所述的大滚子 (5) 的直径大于小滚子 (6) 的直径，所述的外链板 (2) 的内壁设有平衡传感器 (8)，所述的衬套 (7) 与销轴 (4) 间设有套筒 (9)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种高强度倍速链条，其特征在于：所述的大滚子 (5) 与小滚子 (6) 分别为塑料件。

一种高强度倍速链条

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种倍速链条，尤其涉及一种高强度倍速链条，用于物品输送线。

背景技术

[0002] 目前用于物品输送线上的倍速链条，其大、小滚子有两种材质，一种是用塑料的，用于输送体重较轻的物品，另一种是钢制的，用于输送体重较重量的物品；带塑料滚子其结构形式，基本由外链板、销轴、内链板、钢制套筒、塑料小滚子和带台阶塑料大滚子六个零件组成；其工作原理是：物品放在大滚子上输送，小滚子在轨道上运行，通过大滚子台阶部位带动大滚子运动，并根据大小滚子的外径比而起到倍速作用。其滚子采用碳钢时，为了制造方便和节约成本，大滚子改成无台阶，这样大小滚子关联不密切，小滚子在轨道上运行时无法同时带动大滚子运动，不能很好的起到倍速作用。同时由于内链板与销轴是松配合的，输送的物品又较重，两者不停干摩擦，链板孔和销轴磨损很快，链条使用寿命大大降低。

发明内容

[0003] 本实用新型主要是解决现有技术中存在的不足，提供一种结构紧凑度高，传动效果出色的一种高强度倍速链条。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：

[0005] 一种高强度倍速链条，由连续分布的链节组成的链条，所述的链节包括一对呈对称分布的外链板，所述的外链板的内壁设有内链板，所述的内链板与外链板间通过销轴相定位，所述的销轴外套有大滚子，所述的大滚子设在内链板间，所述的大滚子与内链板间设有小滚子，所述的销轴与大滚子间、销轴与小滚子间通过衬套相定位，所述的大滚子的直径大于小滚子的直径，所述的外链板的内壁设有平衡传感器，所述的衬套与销轴间设有套筒。

[0006] 作为优选，所述的大滚子与小滚子分别为塑料件。

[0007] 平衡传感器能有效的监测链板的平衡感，当某链条的某一部件出现问题时，链条的平衡被打破，能及时的停止作业。

[0008] 因此，本实用新型的一种高强度倍速链条，结构紧凑，啮合性能高，延长使用寿命，提升工作效率。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0011] 实施例 1：如图 1 所示，一种高强度倍速链条，由连续分布的链节 1 组成的链条，所述的链节 1 包括一对呈对称分布的外链板 2，所述的外链板 2 的内壁设有内链板 3，所述的内链板 3 与外链板 2 间通过销轴 4 相定位，所述的销轴 4 外套有大滚子 5，所述的大滚子 5

设在内链板 3 间，所述的大滚子 5 与内链板 3 间设有小滚子 6，所述的销轴 4 与大滚子 5 间、销轴 4 与小滚子 6 间通过衬套 7 相定位，所述的大滚子 5 的直径大于小滚子 6 的直径，所述的外链板 2 的内壁设有平衡传感器 8，所述的衬套 7 与销轴 4 间设有套筒 9。

[0012] 所述的大滚子 5 与小滚子 6 分别为塑料件。

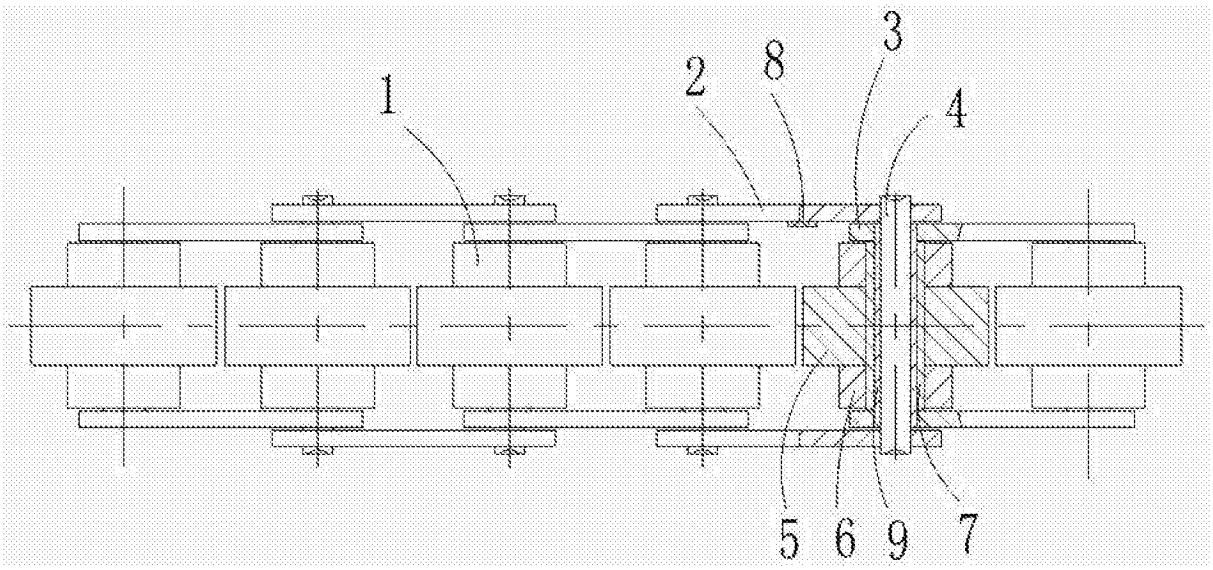


图 1