



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201864296 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 15

(21) 申请号 201020594887. 9

(22) 申请日 2010. 11. 08

(73) 专利权人 湖北虎牌链条制造有限责任公司

地址 435300 湖北省黄冈市蕲春县漕河镇蕲
阳北路 319 号

(72) 发明人 高永友

(74) 专利代理机构 武汉华旭知识产权事务所

42214

代理人 刘荣

(51) Int. Cl.

B65G 17/40 (2006. 01)

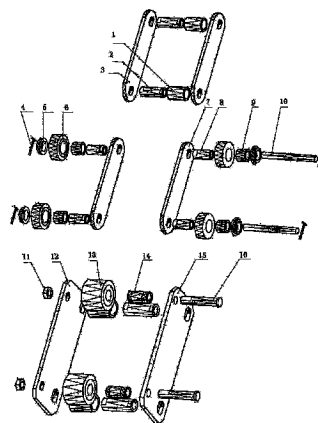
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种水平承重输送链条

(57) 摘要

一种水平承重输送链条,用于水平方向直线输送重物。该水平承重输送链条由内链节、外链节和承重内链节组成,三者循环扣接,承重内链节的承重内链板的上部安装有承重轮,承重轮通过承重销轴和承重内链板轴孔安装在两块承重内链板之间。本实用新型提供的水平承重输送链条解决了普通输送链条在输送物品过程中损耗严重、使用寿命短等缺点,工作稳定,经久耐用。



1. 一种水平承重输送链条,至少包括内链节和外链节,其特征在于:水平承重输送链条由内链节、外链节和承重内链节组成,三者循环扣接,承重内链节的承重内链板的上部安装有承重轮,承重轮通过承重销轴和承重内链板轴孔安装在两块承重内链板之间。

2. 根据权利要求1所述的水平承重输送链条,其特征在于:所述的承重轮内安装有滚针支架轴承。

3. 根据权利要求1所述的水平承重输送链条,其特征在于:所述的内链节至少包括内链板和轴承套,内链板和轴承套之间为过盈配合。

4. 根据权利要求3所述的水平承重输送链条,其特征在于:承重内链板的高度为内链板高度的2倍。

5. 根据权利要求1所述的水平承重输送链条,其特征在于:外链节至少包括设有轴孔的外链板,外链板的轴孔处安装有外片轴承套,外片轴承套上安装有行走轮。

6. 根据权利要求5所述的水平承重输送链条,其特征在于:所述的行走轮内安装有滚针支架轴承。

一种水平承重输送链条

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水平承重输送链条,具体为一种水平方向直线输送重物、且经久耐用的链条。

背景技术

[0002] 长期以来,水平输送链条都是根据 GB5269《传动及输送用双节距精密滚子链和链轮》、GB8350《长节距米制输送链、附件和链轮》标准设计制造的。由于水平输送链条大都用于运输一些高温冶金材料,工作环境差,链条本身和所输送材料长期直接接触,容易导致链条老化。并且链条在水平运输过程中,由于链条本身的重量,又承受所输送重物的重量,因此会产生下垂与导轨相接触产生摩擦,加速了链条的磨损。

发明内容

[0003] 为解决现有的水平输送链条在工作过程中,磨损以及老化现象严重的问题,本实用新型提供了一种新型的水平承重输送链条,工作稳定,经久耐用。

[0004] 实现本实用新型上述目的所采用的技术方案为:一种水平承重输送链条,至少包括内链节和外链节,该水平承重输送链条由内链节、外链节和承重内链节组成,三者循环扣接,承重内链节的承重内链板的上部安装有承重轮,承重轮通过承重销轴安装在两块承重内链板之间,承重内链节下部和内链节一致,其上部安装的承重轮内安装有滚针支架轴承,承重内链节的承重内链板的高度为内链板高度的 2 倍。

[0005] 内链节包括内链板和轴承套,内链板和轴承套之间为过盈配合。外链节包括设有轴孔的外链板,外链板的轴孔处安装有外片轴承套,外片轴承套上安装有行走轮,上述行走轮和承重轮内均安装有滚针支架轴承。

[0006] 承重轮上可放置重物,避免链条本体与所输送物品相接触。外链节上安装有行走轮,行走轮在导轨上作滚动运动,链条腾空运行避免与导轨相接触产生摩擦,使链条仅承受拉负荷作用。该水平承重输送链条工作时运转平稳,安全可靠,经久耐用。

附图说明

[0007] 图 1 为链条零件装配示意图;

[0008] 图 2 为水平承重输送链条整体图;

[0009] 图中,1——滚子,2——轴承套,3——内链板,4——开口销,5——挡圈,6——行走轮,7——外链板,8——外片轴承套,9——滚针支架轴承 A,10——销轴,11——锁紧螺母,12——异型孔承重内链板,13——承重轮,14——滚针支架轴承 B,15——圆孔承重内链板,16——承重销。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作详细具体地说明。

[0011] 如图 1 所示,本水平承重输送链条由内链节、外链节和承重内链节组成。内链节包括内链板 3、轴承套 2 和滚子 1,轴承套 2 穿过滚子 1 安装在两块内链板 3 之间。外链节包括外链板 7、销轴 10、外片轴承套 8、行走轮 6、滚针支架轴承 A9、开口销 4 和挡圈 5,外片轴承套 8 安装在外链板 7 的轴孔处,行走轮 6 内部设有滚针支架轴承 A9,挡圈 5 安装在滚针支架轴承 A9 外部,三者一起安装在外片轴承套 8 上。承重内链节包括异型孔承重内链板 12、圆孔承重内链板 15、承重轮 13、滚针支架轴承 B14、承重销 16、锁紧螺母 11、轴承套 2 和滚子 1,轴承套 2 穿过滚子 1 安装在异型孔承重内链板 12 和圆孔承重内链板 15 之间,承重轮 13 内部设有滚针支架轴承 B14,承重销 16 穿过承重轮 13 和滚针支架轴承 B14 安装在异型孔承重内链板 12 和圆孔承重内链板 15 的轴孔之间,锁紧螺母 11 固定在承重销 16 的一端。

[0012] 在压力机上安装外链板与外片轴承套装配模,放置外链板 7,将外片轴承套 8 对正异形孔后压入外链板 7 中,然后将注满黄油的滚针支架轴承 A9 套入外片轴承套 8 上,再将行走轮 6 套在滚针支架轴承 A9 上,串入销轴 10,装上挡圈 5,插入开口销 4。外链节上的销轴 10 一端穿过承重内链节,另一端穿过内链节,依次将内链节和外链节这样循环间隔穿好,再装入另一边的外链板及行走轮组件,即完成了此水平承重输送链条的装配,整链如图 2 所示。

[0013] 该水平承重输送链条,两条链条相位相同并排使用,根据水平输送的物体长宽尺寸设置排距和承重内链节数量,然后将重物置于承重轮之上进行运输。该水平承重输送链条工作时运转平稳,安全可靠,经久耐用。

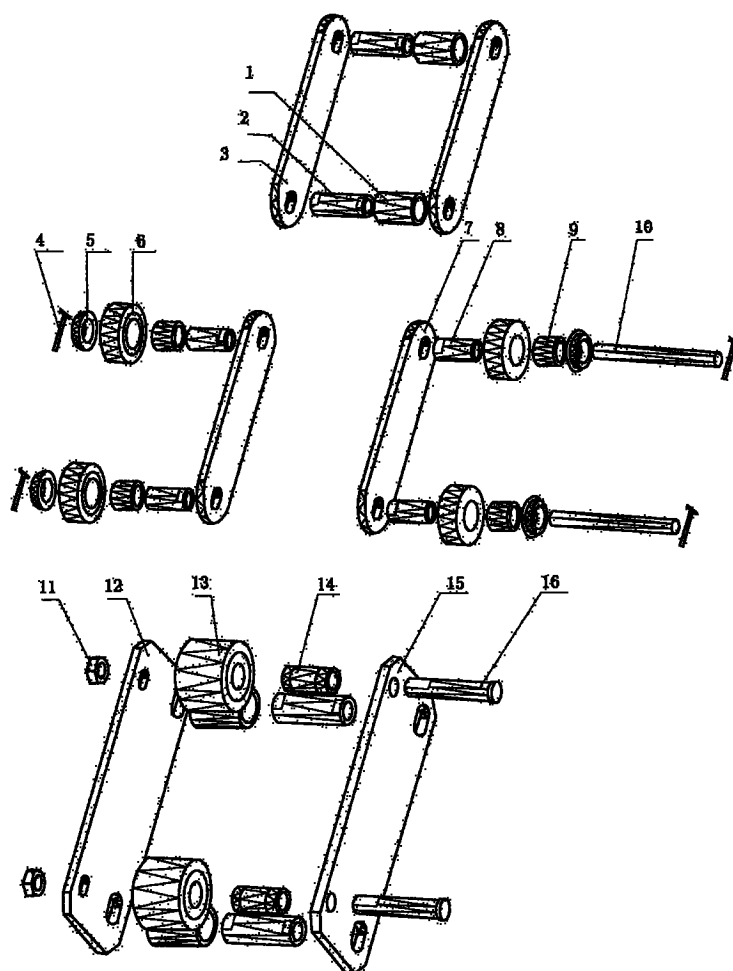


图 1

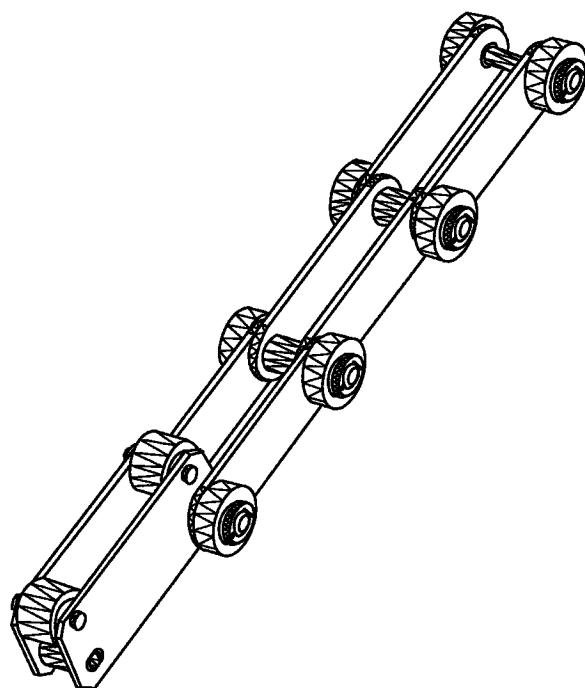


图 2