(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 205708614 U
(45)授权公告日 2016.11.23

(21)申请号 201620538590.8

(22)申请日 2016.06.06

(73)专利权人 湖北力帝机床股份有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市西陵二路18号

(72)发明人 李明波 林高 张仲文

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 42226
代理人 彭娅

(51)Int.Cl.
B65G 41/00(2006.01)
B65G 17/06(2006.01)
B65G 17/30(2006.01)

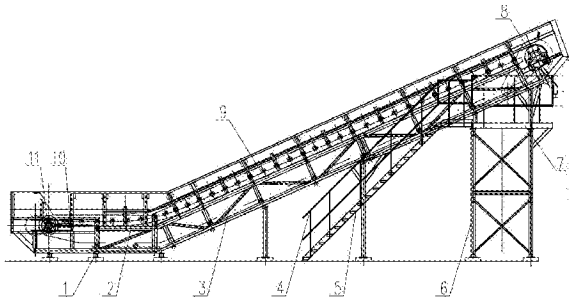
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

履带式鳞板输送机

(57)摘要

本实用新型公开了履带式鳞板输送机，它包括支撑脚，所述支撑脚的顶部安装有水平机身段，所述水平机身段之后连接倾斜机身段，所述倾斜机身段的尾部支撑安装在支撑架上，所述支撑架的顶部安装有工作平台，所述工作平台上固定安装有驱动装置，所述驱动装置与安装在机身内部的履带板输送装置相连，并驱动其进行物料输送，所述水平机身段上安装有从动轮，所述从动轮与螺杆张紧装置相连。此输送机采用与之配套的履带链与托轮组，将它们装于机身上，并通过驱动链轮组、导向链轮组形成一个循环旋转的整体，具有承受超重型物料和接受超宽型物料的能力。



CN 205708614 U

1.履带式鳞板输送机，其特征在于：它包括支撑脚(1)，所述支撑脚(1)的顶部安装有水平机身段(2)，所述水平机身段(2)之后连接倾斜机身段(3)，所述倾斜机身段(3)的尾部支撑安装在支撑架(6)上，所述支撑架(6)的顶部安装有工作平台(7)，所述工作平台(7)上固定安装有驱动装置(8)，所述驱动装置(8)与安装在机身内部的履带板输送装置(9)相连，并驱动其进行物料输送，所述水平机身段(2)上安装有从动轮(11)，所述从动轮(11)与螺杆张紧装置(10)相连；

所述履带板输送装置(9)包括履带板(901)，所述履带板(901)固定安装在履带链(902)上，上层履带链(902)支撑在支重轮(903)上，支重轮(903)固定在上导轨(904)上，下层的履带板(901)支撑在平支重轮(905)上，平支重轮(905)安装在下导轨(906)上。

2.根据权利要求1所述的履带式鳞板输送机，其特征在于：所述工作平台(7)与底面之间安装有爬梯(5)，所述爬梯(5)的两侧设置有护栏(4)。

3.根据权利要求1所述的履带式鳞板输送机，其特征在于：所述驱动装置(8)包括开关磁阻电机(801)，所述开关磁阻电机(801)的输出轴与减速器(802)相连，所述减速器(802)的输出轴通过链条(803)传动与主动轴(804)相连，所述主动轴(804)驱动履带板输送装置(9)。

4.根据权利要求1所述的履带式鳞板输送机，其特征在于：所述履带板(901)的两侧对称加工有两排连接孔(907)，所述连接孔(907)之间的中距不同，在履带板(901)的上表面设置有加强筋(908)。

履带式鳞板输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输送装置，具体涉及履带式鳞板输送机，机体涉及资源再生利用行业对报废钢铁进入破碎机前进行高效输送的破碎生产线配套专用输送机械。

背景技术

[0002] 履带式鳞板输送机采用运输机械(如行车、液压抓吊等)将物料运送到履带式鳞板输送机上，物料经其提升，物料经挤压整形，能顺利进入破碎机，可承受行车或液压抓吊释放物料时的巨大冲击并能承载超宽、超重物体，产效率高，经济效益好，安全可靠。

[0003] 传统的鳞板式输送机在承受行车或液压抓吊释放物料时的巨大冲击时容易砸烂，并且在承载超宽、超重物体时容易损坏，使用寿命较短，经济效益差并具安全隐患。

发明内容

[0004] 为解决上述问题，本实用新型的目的是要提供一种履带式鳞板输送机，此输送机采用与之配套的履带链与托轮组，将它们装于机身上，并通过驱动链轮组、导向链轮组形成一个循环旋转的整体，具有承受超重型物料和接受超宽型物料的能力。

[0005] 为了实现上述的技术特征，本实用新型的目的是这样实现的：履带式鳞板输送机，它包括支撑脚，所述支撑脚的顶部安装有水平机身段，所述水平机身段之后连接倾斜机身段，所述倾斜机身段的尾部支撑安装在支撑架上，所述支撑架的顶部安装有工作平台，所述工作平台上固定安装有驱动装置，所述驱动装置与安装在机身内部的履带板输送装置相连，并驱动其进行物料输送，所述水平机身段上安装有从动轮，所述从动轮与螺杆张紧装置相连。

[0006] 所述履带板输送装置包括履带板，所述履带板固定安装在履带链上，上层履带链支撑在支重轮上，支重轮固定在上导轨上，下层的履带板支撑在平支重轮上，平支重轮安装在下导轨上。

[0007] 所述工作平台与底面之间安装有爬梯，所述爬梯的两侧设置有护栏。

[0008] 所述驱动装置包括开关磁阻电机，所述开关磁阻电机的输出轴与减速器相连，所述减速器的输出轴通过链条传动与主动轴相连，所述主动轴驱动履带板输送装置。

[0009] 所述履带板的两侧对称加工有两排连接孔，所述连接孔之间的中距不同，在履带板的上表面设置有加强筋。

[0010] 本实用新型有如下有益效果：

[0011] 1、由运输机械如行车、落地吊、电磁吸盘、液压吊等，将物料运送到履带式输送机上，物料经其提升，进入双滚筒进料碾压机，物料经挤压整形，能顺利进入破碎机。既可以装破碎废料，又可以装大型物体，可实现多个装载点同时加料，保证加料通畅和跟得上破碎机的处理能力。其超强的耐冲击性能和广泛的物料适应性使整个破碎生产线的生产能力得到充分发挥。

[0012] 2、履带式鳞板输送机与其它类型的钢铁加设备集成在一起，可组成废钢破碎生产

线。

[0013] 3、本实用新型采用特殊设计的专用履带板为基础与履带链等配套系统和机身、驱动系统共同组成履带式鳞板输送机，满足了资源再生行业中废钢破碎对耐超强冲击并且具有加载超宽、超重物料能力输送机的需求。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 图1是本实用新型的整体结构主视图。

[0016] 图2是本实用新型的整体结构俯视图。

[0017] 图3是本实用新型的履带板输送机的剖向视图。

[0018] 图4是本实用新型的专用履带板结构示意图。

[0019] 图5是本实用新型的图4中专用履带板F-F截面结构示意图。

[0020] 图中：支撑脚1、水平机身段2、倾斜机身段3、护栏4、爬梯5、支撑架6、工作平台7、驱动装置8、履带板输送装置9、螺杆张紧装置10、从动轮11、开关磁阻电机801、减速器802、链条803、主动轴804、履带板901、履带链902、支重轮903、上导轨904、平支重轮905、下导轨906、连接孔907、加强筋908。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型的实施方式做进一步的说明。

[0022] 如图1-5所示，履带式鳞板输送机，它包括支撑脚1，所述支撑脚1的顶部安装有水平机身段2，所述水平机身段2之后连接倾斜机身段3，所述倾斜机身段3的尾部支撑安装在支撑架6上，所述支撑架6的顶部安装有工作平台7，所述工作平台7上固定安装有驱动装置8，所述驱动装置8与安装在机身内部的履带板输送装置9相连，并驱动其进行物料输送，所述水平机身段2上安装有从动轮11，所述从动轮11与螺杆张紧装置10相连。通过驱动装置8能够带动履带板输送装置9，进而通过履带板输送装置9对物料进行输送。

[0023] 进一步的，所述工作平台7与底面之间安装有爬梯5，所述爬梯5的两侧设置有护栏4。通过爬梯5能够方便工作人员进行检修，或者高空作业。

[0024] 进一步的，所述驱动装置8包括开关磁阻电机801，所述开关磁阻电机801的输出轴与减速器802相连，所述减速器802的输出轴通过链条803传动与主动轴804相连，所述主动轴804驱动履带板输送装置9。通过采用开关磁阻电机801提高了传动效率，保证了传动效果，通过减速器802能够进行减速保证了输送的安全性。

[0025] 进一步的，所述履带板输送装置9包括履带板901，所述履带板901固定安装在履带链902上，上层履带链902支撑在支重轮903上，支重轮903固定在上导轨904上，下层的履带板901支撑在平支重轮905上，平支重轮905安装在下导轨906上。

[0026] 其中，原来采用的标准履带板主要用于挖掘机等工程机械中的行走机构，每个履带板由一条履带链带动，履带板与履带链连接孔之间的腰圆孔为履带板排泥孔，与支重轮、驱动链轮组、导向链轮组共同组成行走机构分置于工程机械中的两侧，形成履带式行走系统。而为履带板输送机特殊设计的专用履带板采用加宽履带板尺寸，并采用每个履带板由两条履带链带动，同时取消了输送机中无用且容易漏料的履带板与履带链连接孔之间的腰

圆形排泥孔。通过上述的履带板901结构设计提高了耐冲击性能和广泛的物料适应性使整个破碎生产线的生产能力得到充分发挥。

[0027] 通过在支承履带链的支重轮下面增加了导轨，且由于履带板输送机运转到下方时支重轮在履带板下面而非履带式行走系统中在履带板上方，为防止履带板加强筋磨损专们设计了一种平支重轮，这些部件与驱动链轮组、导向链轮组一起，共同组成了履带板输送系统。

[0028] 进一步的，所述履带板901的两侧对称加工有两排连接孔907，所述连接孔907之间的中距不同，在履带板901的上表面设置有加强筋908。

[0029] 本实用新型的具体工作过程和工作原理为：

[0030] 当需要对物料进行输送时，首先，通过运输机械，将物料运送到履带式输送机上，物料经其提升，进入双滚筒进料碾压机，物料经挤压整形，能顺利进入破碎机。既可以装破碎废料，又可以装大型物体，可实现多个装载点同时加料，保证加料通畅和跟得上破碎机的处理能力。其超强的耐冲击性能和广泛的物料适应性使整个破碎生产线的生产能力得到充分发挥。

[0031] 上述实施例用来解释说明本实用新型，而不是对本实用新型进行限制，在本实用新型的精神和权利要求的保护范围内，对本实用新型做出的任何修改和改变，都落入本实用新型的保护范围。

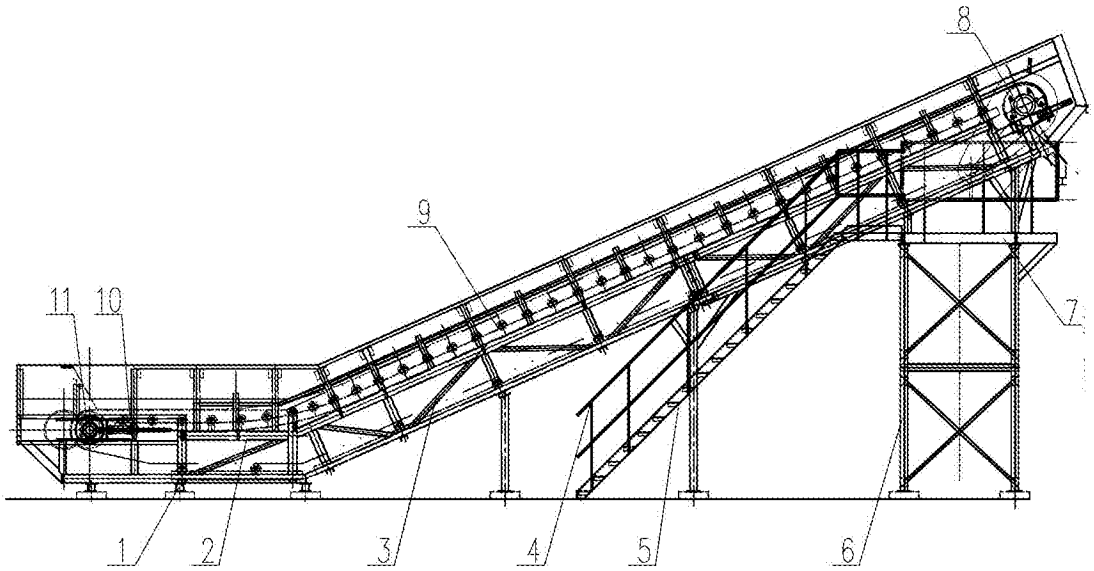


图 1

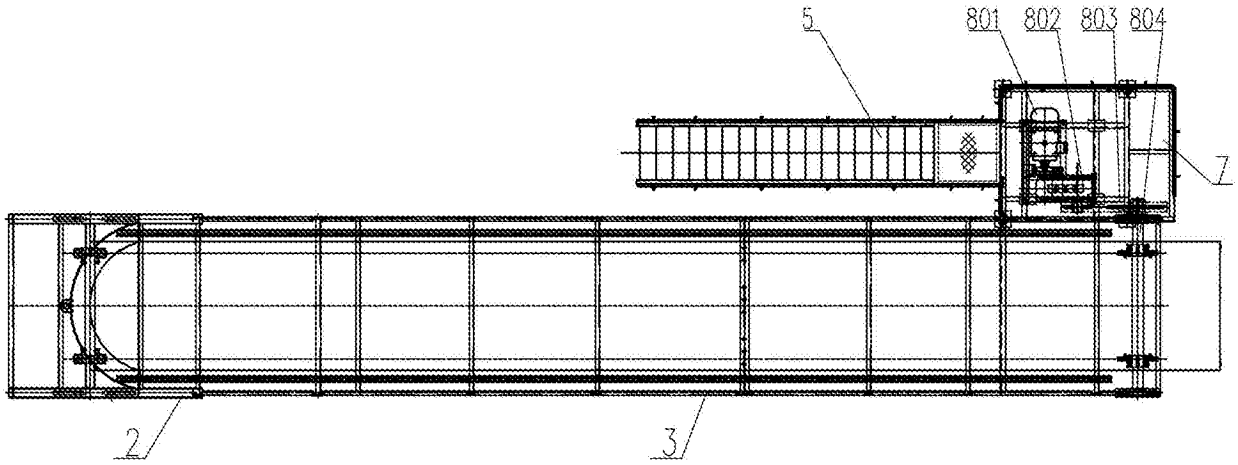


图 2

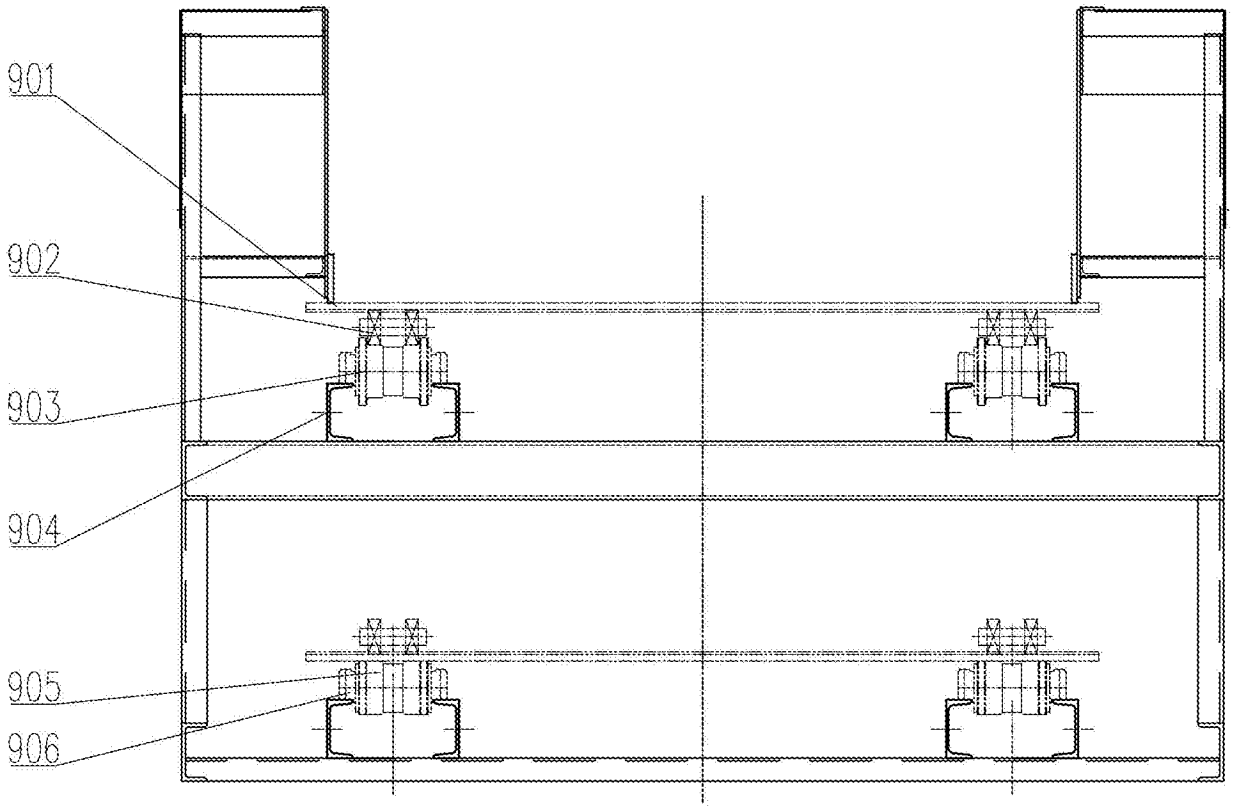


图 3

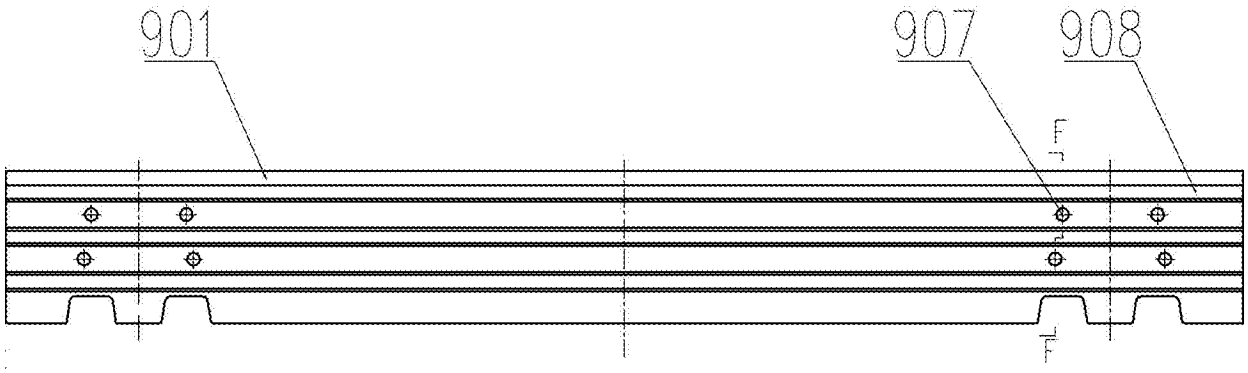


图 4

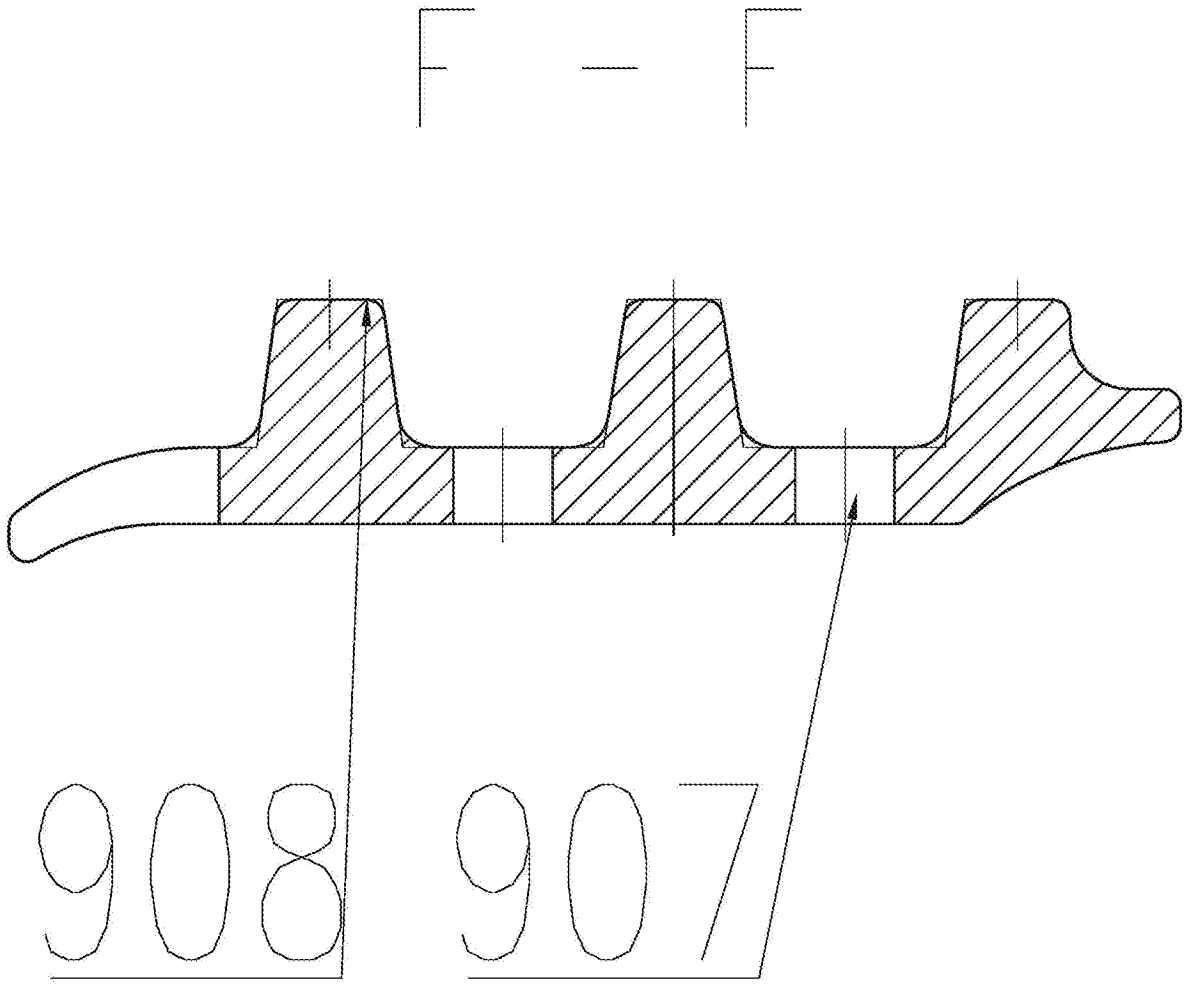


图 5