



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205221911 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520993015. 2

(22) 申请日 2015. 12. 04

(73) 专利权人 汝州市威德邦瓷业有限公司

地址 467500 河南省平顶山市汝州市蟒川乡英张村

(72) 发明人 郭帅涛 呼红亮

(74) 专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所

(普通合伙) 41120

代理人 王学鹏

(51) Int. Cl.

B65G 37/00(2006. 01)

B65G 39/02(2006. 01)

B65G 23/04(2006. 01)

B08B 5/04(2006. 01)

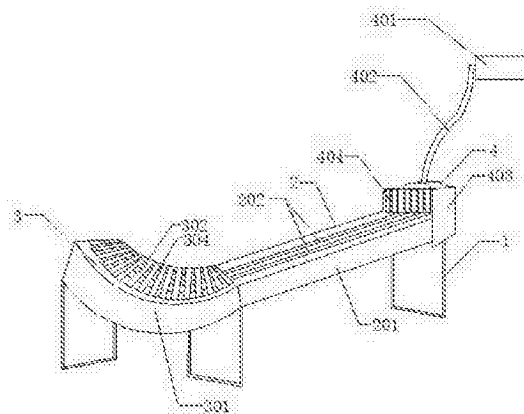
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带除尘功能的运输装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带除尘功能的运输装置,包括一个直行传送机构,所述的直行传送机构上还设置有除尘装置,除尘装置由抽风除尘器、除尘管、除尘箱和布帘构成,所述除尘箱设置在直行传送机构上料端的上方,除尘箱沿直行传送机构长度方向的两个端面为开口设置,且开口处设置有布帘,除尘箱上端通过除尘管与抽风除尘器相连;所述直行传送机构的卸料端还连接有转弯机构,转弯机构包括两个并排设置的弧形支撑板 I,两个弧形支撑板 I 之间设置若干头部平齐的圆锥体滚轴,滚轴通过传动装置 I 驱动进行转动;本实用新型所述的运输装置,通过设置除尘装置,转弯机构等达到了除尘效率高、转弯平稳、防跑偏效果好、输送效率高、节省企业成本的有益效果。



1. 一种带除尘功能的运输装置,包括一个直行传送机构(2),其特征在于:所述的直行传送机构(2)上还设置有除尘装置(4),除尘装置(4)由抽风除尘器(401)、除尘管(402)、除尘箱(403)和布帘(404)构成,所述除尘箱(403)设置在直行传送机构(2)上料端的上方,除尘箱(403)沿直行传送机构(2)长度方向的两个端面为开口设置,且开口处设置有布帘(404),除尘箱(403)上端通过除尘管(402)与抽风除尘器(401)相连;所述直行传送机构(2)的卸料端还连接有转弯机构(3),转弯机构(3)包括两个并排设置的弧形支撑板I(301),两个弧形支撑板I(301)之间设置若干头部平齐的圆锥体滚轴(302),滚轴(302)通过传动装置I(7)驱动进行转动。

2. 如权利要求1所述的一种带除尘功能的运输装置,其特征在于:所述的直行传送机构(2)上设置有两个支撑板II(201),下部设置支架(1),支撑板II(201)中部设置两个皮带(202),皮带(202)的两端分别设置主动轮I(205)和从动轮I(204),中间设置支撑轮(203),主动轮I(205)下方设置电机I(5),电机I(5)驱动主动轮I(205)转动,从而带动从动轮I(204)、支撑轮(203)和皮带(202)转动以实现传送功能。

3. 如权利要求1所述的一种带除尘功能的运输装置,其特征在于:所述的传动装置I(7)上设置一主动轮II(702)和两个从动轮II(703),主动轮II(702)设置在从动轮II(703)的下方,且两个从动轮II(703)设置在链条(701)的外侧,滚轴(302)两端设置连接轴(303),滚轴(302)一端的连接轴(303)上设置有与链条(701)相匹配的齿轮,链条(701)内侧与连接轴(303)及主动轮II(702)形成一个转动循环,电机II(6)驱动主动轮II(702)带动链条(701)转动,在从动轮II(703)的辅助下驱动滚轴(302)转动,从而实现转弯传送功能。

4. 如权利要求1所述的一种带除尘功能的运输装置,其特征在于:所述的滚轴(302)的圆周表面上还设置若干凹槽(304)。

## 一种带除尘功能的运输装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运输装置领域,具体为一种带除尘功能的运输装置。

### 背景技术

[0002] 运输机广泛应用于各种物料的运输,传统的带式运输机是耐磨材料加工过程中常用的输送设备之一,其大大节约了劳动力,使生产运输更加便捷,然而,耐磨材料压坯加工的过程中会产生大量的粉尘,直接传送到炉中烧制时,粉尘会影响烧制的品质,同时在传送过程中大量的粉尘对传送装置也有一定的影响,会造成链条卡顿的现象,粉尘还使皮带表面存在打滑现象,尤其是在转弯处,极易出现皮带跑偏现象,耗费了大量的电能,增加了生产成本。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提出一种带除尘功能的运输装置,通过设置除尘装置,转弯机构等达到了除尘效率高、转弯平稳、防跑偏效果好、输送效率高、节省企业成本的有益效果。

[0004] 本实用新型为了解决上述问题所采取的技术方案为:一种带除尘功能的运输装置,包括一个直行传送机构,所述的直行传送机构上还设置有除尘装置,除尘装置由抽风除尘器、除尘管、除尘箱和布帘构成,所述除尘箱设置在直行传送机构上料端的上方,除尘箱沿直行传送机构长度方向的两个端面为开口设置,且开口处设置有布帘,除尘箱上端通过除尘管与抽风除尘器相连;所述直行传送机构的卸料端还连接有转弯机构,转弯机构包括两个并排设置的弧形支撑板I,两个弧形支撑板I之间设置若干头部平齐的圆锥体滚轴,滚轴通过传动装置I驱动进行转动;所述的直行传送机构上设置有两个支撑板II,下部设置支架,支撑板II中部设置两个皮带,皮带的两端分别设置主动轮I和从动轮,中间设置支撑轮,主动轮I下方设置电机I,电机I驱动主动轮I转动,从而带动从动轮I、支撑轮和皮带转动以实现传送功能;

[0005] 所述的传动装置上设置一主动轮II和两个从动轮II,主动轮II设置在从动轮II的下方,且两个从动轮II设置在链条的外侧,滚轴两端设置连接轴,滚轴一端的连接轴上设置有与链条相匹配的齿轮,链条内侧与连接轴及主动轮II形成一个转动循环,电机II驱动主动轮II带动链条转动,在从动轮II的辅助下驱动滚轴转动,从而实现转弯传送功能;所述的滚轴的圆周表面上还设置若干凹槽。

[0006] 本实用新型的有益效果:

[0007] 本实用新型所述的一种带除尘功能的运输装置,通过在直行传送机构的上料端设置除尘装置和布帘,达到了除去耐磨材料坯表面粉尘的目的,取得了除尘效率高、防止铁链卡顿和皮带打滑的有益效果;

[0008] 通过在直行传入机构的卸料端设置转弯机构,并在转弯机构内设置滚轴来实现转弯传动,滚轴的圆周表面上还设置若干凹槽,达到了转弯便捷、节省材料的目,取得了转

弯平稳、防跑偏效果好、输送效率高、节省企业成本的有益效果。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种带除尘功能的运输装置的结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型的传动装置结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型的滚轴结构示意图；

[0012] 图中标记:1、支架,2、直行传送机构,201、支撑板Ⅱ,202、皮带,203、支撑轮,204、从动轮Ⅰ,205、主动轮Ⅰ,3、转弯机构,301、支撑板Ⅰ,302、滚轴,303、连接轴,304、凹槽,4、除尘装置,401、抽风除尘器,402、除尘管,403、除尘箱,404、布帘,5、电机Ⅰ,6、电机Ⅱ,7、传动装置Ⅰ,701、链条,702、主动轮Ⅱ,703、从动轮Ⅱ。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作详细说明,本实施例以本实用新型技术方案为前提,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0014] 如图所述,本实用新型为一种带除尘功能的运输装置,包括一个直行传送机构2,本实用新型所述的带除尘的运输装置用于中铝球坯的运输,所述的直行传送机构2上还设置有除尘装置4,除尘装置4由抽风除尘器401、除尘管402、除尘箱403和布帘404构成,所述除尘箱403设置在直行传送机构2上料端的上方,除尘箱403沿直行传送机构2长度方向的两个端面为开口设置,且开口处设置有布帘404,布帘404一方面为除尘箱403提供了一个封闭的空间,同时,布帘404还可在中铝球坯通过时,扫除中铝球表面多余的粉尘,除尘箱403上端通过除尘管402与抽风除尘器401相连,通过抽风除尘器401将粉尘排出,提高了除尘的效率、防止铁链卡顿和皮带202打滑;所述直行传送机构2的卸料端还连接有转弯机构3,转弯机构3包括两个并排设置的弧形支撑板Ⅰ301,两个弧形支撑板Ⅰ301之间设置若干头部平齐的圆锥体滚轴302,滚轴302通过传动装置Ⅰ7驱动进行转动,滚轴302采用不锈钢金属材质,结实耐用,不易生锈,且所有滚轴302处在一个平面上,利于中铝球坯转弯运输,取得了转弯平稳、防跑偏效果好;所述的直行传送机构2上设置有两个金属支撑板Ⅱ201,下部设置支架1,支撑板Ⅱ201中部设置两个皮带202,皮带202的两端分别设置主动轮Ⅰ205和从动轮204,中间设置支撑轮203,主动轮Ⅰ205下方设置电机Ⅰ5,电机Ⅰ5驱动主动轮Ⅰ205转动,从而带动从动轮Ⅰ204、支撑轮203和皮带202转动以实现传送功能;

[0015] 所述的传动装置7上设置一主动轮Ⅱ702和两个从动轮Ⅱ703,主动轮Ⅱ702设置在从动轮Ⅱ703的下方,且两个从动轮Ⅱ703设置在链条701的外侧,滚轴302两端设置连接轴303,滚轴302一端的连接轴303上设置有与链条701相匹配的齿轮,链条701内侧与连接轴303及主动轮Ⅱ702形成一个转动循环,电机Ⅱ6驱动主动轮Ⅱ702带动链条701转动,在从动轮Ⅱ703的辅助下驱动滚轴302转动,从而实现转弯传送功能;

[0016] 所述的滚轴302的圆周表面上还设置若干凹槽304,减少了材料,节省了企业成本。

[0017] 本实用新型在使用时,通过电机Ⅰ5驱动主动轮Ⅰ205转动,从而带动皮带202转动,然后电机Ⅱ6通过链条701驱动滚轴302转动,铝球坯放置在托盘上,先从除尘箱403经过,除尘装置4抽风除尘,之后,布帘404扫除铝球坯上的灰尘,之后通过皮带202直行传送,最后通

过滚轴302转弯传送。

[0018] 本实用新型所述的一种带除尘功能的运输装置,通过设置除尘装置4和转弯机构3,且在转弯机构3上设置带凹槽304的不锈钢金属滚轴302,使得本实用新型在使用时除尘效率高、转弯平稳、防跑偏效果好、输送效率高、节省了企业成本。

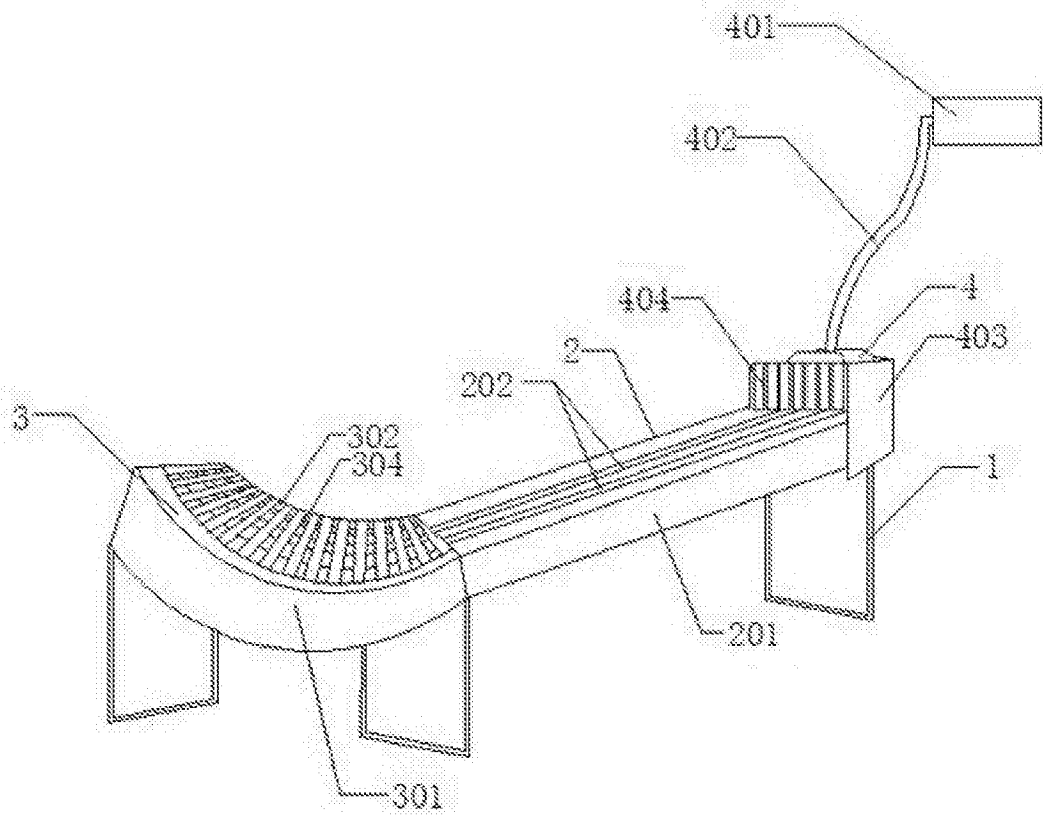


图1

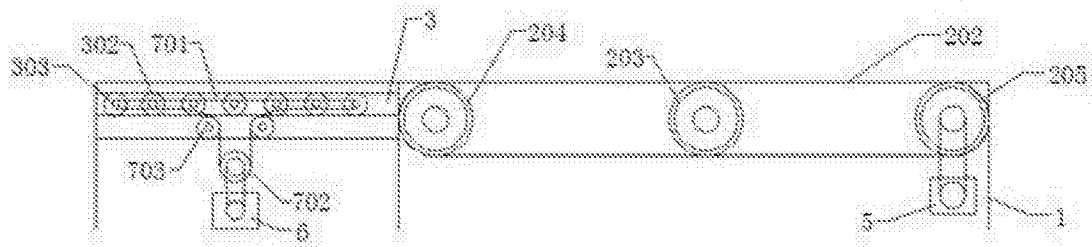


图2

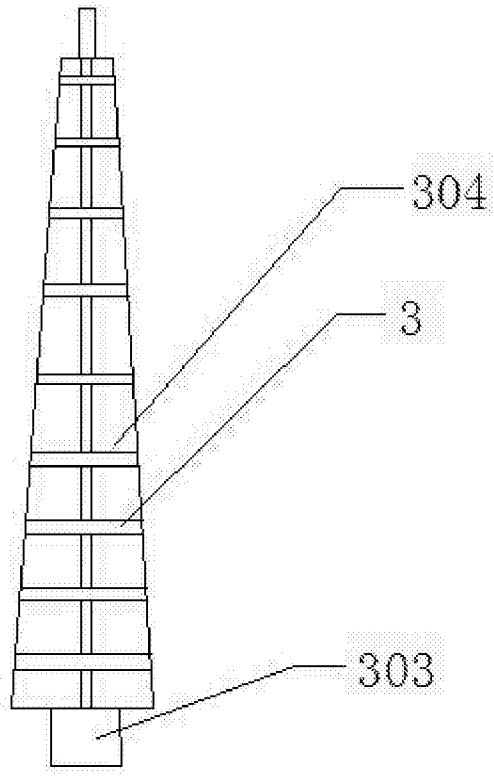


图3