



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205616061 U

(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201620440757.7

(22)申请日 2016.05.13

(73)专利权人 常山县双明轴承有限公司

地址 324200 浙江省衢州市常山县建材工业园区

(72)发明人 徐小俊 刘辉

(51)Int.Cl.

B65G 11/02(2006.01)

B65G 11/20(2006.01)

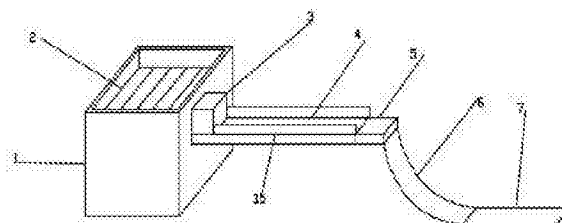
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种轴承套圈的运输装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种轴承套圈的运输装置,包括由送料台和水平输料台组成轴承套圈的运输装置本体,所述送料台内开有储料空间,该储料空间内等间隔设有数个输料带,相邻两输料带的运动方向相反,送料台的右侧开有输料口,所述水平输料台连接在输料口处,水平输料台两端设有主动链轮和从动链轮,链轮上设有链条,水平输料台左侧设有电机,电机转轴与主动链轮连接,水平输料台右侧设有下料台,下料台由一水平平板和一倾斜滑槽组成,结构简单,输送效率高。



1. 一种轴承套圈的运输装置,包括由送料台和水平输料台组成轴承套圈的运输装置本体,其特征是:所述送料台内开有储料空间,该储料空间内等间隔设有数个输料带,相邻两输料带的运动方向相反,送料台的右侧开有输料口,所述水平输料台连接在输料口处,水平输料台两端设有主动链轮和从动链轮,链轮上设有链条,水平输料台左侧设有电机,电机转轴与主动链轮连接,水平输料台右侧设有下料台,下料台由一水平平板和一倾斜滑槽组成。

2. 根据权利要求1所述的一种轴承套圈的运输装置,其特征在于:所述储料空间底部设有数个压力感应器。

3. 根据权利要求1所述的一种轴承套圈的运输装置,其特征在于:所述水平输料台两侧设有挡板。

4. 根据权利要求1所述的一种轴承套圈的运输装置,其特征在于:所述倾斜滑槽由下滑底板和滑槽侧板组成,滑槽侧板为圆弧形结构,且滑槽侧板与下滑底板间的夹角不超过 90° 。

5. 根据权利要求1所述的一种轴承套圈的运输装置,其特征在于:所述水平平板与水平输料台高度相同,水平平板两侧设有通孔,左侧设有圆柱形滚柱,滚柱两侧设有转动轴,转动轴另一端穿过通孔连有圆形限位片,限位片直径大于通孔直径。

一种轴承套圈的运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承制造领域,尤其涉及一种轴承套圈的运输装置。

背景技术

[0002] 在机械产品中,轴承属于高精度产品,轴承套是轴承的三大组成部件之一,轴承套生产制造过程中,涉及到轴承套的输送,轴承套为环形结构,现有的输送装置结构复杂,生产线长,输送效率低,生产成本低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的所要解决的技术问题是提供,以解决现有技术中导致的上述缺陷。

[0004] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型提供的一种轴承套圈的运输装置,包括由送料台和水平输料台组成轴承套圈的运输装置本体,所述送料台内开有储料空间,该储料空间内等间隔设有数个输料带,相邻两输料带的运动方向相反,送料台的右侧开有输料口,所述水平输料台连接在输料口处,水平输料台两端设有主动链轮和从动链轮,链轮上设有链条,水平输料台左侧设有电机,电机转轴与主动链轮连接,水平输料台右侧设有下料台,下料台由一水平平板和一倾斜滑槽组成。

[0005] 采用以上技术方案的有益效果在于:送料台内间隔设置有多个输料带,相邻两输料带的运动方向相反,工作时将待加工的轴承套圈水平放置在输料带上,由于输料带之间的相互运动将轴承套圈向前运送至送料台的输料口处,通过输料口将轴承套圈运到水平输料台上,水平输料台左端的主动链轮通过电机带动其转动,从而使链轮表面的链条带动轴承套圈从左向右运动,轴承套圈运动到水平输料台最右侧即可通过下料台将轴承套圈下下来。

[0006] 优选的,所述储料空间底部设有数个压力感应器。

[0007] 采用以上技术方案的有益效果在于:储料空间底部设有压力传感器,当压力小于一个轴承压力时,即可进行加料,运行可靠且不浪费。

[0008] 优选的,所述水平输料台两侧设有挡板。

[0009] 采用以上技术方案的有益效果在于:两侧设有挡板可避免轴承套圈不小心滑落,同时也可减少外界杂物的进入。

[0010] 优选的,所述倾斜滑槽由下滑底板和滑槽侧板组成,滑槽侧板为圆弧形结构,且滑槽侧板与下滑底板间的夹角不超过 90° 。

[0011] 采用以上技术方案的有益效果在于:当轴承套圈沿滑槽下滑与侧板面碰撞时,侧板可起到缓冲作用,同时还可使轴承套圈从上面的水平平板下降到下滑底板内。

[0012] 优选的,所述水平平板与水平输料台高度相同,水平平板两侧设有通孔,左侧设有圆柱形滚柱,滚柱两侧设有转动轴,转动轴另一端穿过通孔连有限位片,限位片直径大于通孔直径。

[0013] 采用以上技术方案的有益效果在于:设置水平平板可使轴承圈套从水平输料台上

下来,同时设有滚柱减小了水平平板与输料台上链条的摩擦,滚柱转动带动转动轴转动,转动轴两端的限位片保证了转动轴不会从通孔中掉落。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为水平输料台结构示意图。

[0016] 图3为水平平板结构示意图。

[0017] 其中,1—送料台,2—输料带,3—输料口,4—水平输料台,5—水平平板,6—滑槽侧板,7—下滑底板,8—主动链轮,9—链条,10—从动链轮,11—限位片,12—滚柱,13—转动轴,14—通孔,15—挡板。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明。

[0019] 图1和图2出示了本实用新型的具体实施方式:一种轴承套圈的运输装置,包括由送料台和水平输料台组成轴承套圈的运输装置本体,所述送料台1内开有储料空间,该储料空间内等间隔设有数个输料带2,相邻两输料带2的运动方向相反,送料台1的右侧开有输料口3,所述水平输料台4连接在输料口3处,水平输料台4两端设有主动链轮8和从动链轮10,链轮上设有链条9,水平输料台4左侧设有电机,电机转轴与主动链轮8连接,水平输料台4右侧设有下料台,下料台由一水平平板5和一倾斜滑槽组成,送料台1内间隔设置有多个输料带2,相邻两输料带2的运动方向相反,工作时将待加工的轴承套圈水平放置在输料带2上,由于输料带2之间的相互运动将轴承套圈向前运送至送料台的输料口3处,通过输料口3将轴承套圈运到水平输料台4上,水平输料台4左端的主动链轮8通过电机带动其转动,从而使链轮表面的链条9带动轴承套圈从左向右运动,轴承套圈运动到水平输料台4最右侧即可通过下料台将轴承套圈下下来,所述储料空间底部设有数个压力感应器,储料空间底部设有压力传感器,当压力小于一个轴承压力时,即可进行加料,运行可靠且不浪费,所述水平输料台4两侧设有挡板15,两侧设有挡板15可避免轴承套圈不小心滑落,同时也可减少外界杂物的进入,所述倾斜滑槽由下滑底板7和滑槽侧板6组成,滑槽侧板6为圆弧形结构,且滑槽侧板6与下滑底板7间的夹角不超过 90° ,当轴承套圈沿滑槽下滑与滑槽侧板6碰撞时,侧板可起到缓冲作用,同时还可使轴承套圈从上面的水平平板下降到下滑底板7内。

[0020] 图3为水平平板结构示意图:所述水平平板5与水平输料台4高度相同,水平平板4两侧设有通孔14,左侧设有圆柱形滚柱12,滚柱12两侧设有转动轴13,转动轴13另一端穿过通孔14连有限位片11,限位片11直径大于通孔14直径,设置水平平板5可使轴承圈套从水平输料台上下来,同时设有滚柱12减小了水平平板5与输料台4上链条9的摩擦,滚柱12转动带动转动轴13转动,转动轴13两端的限位片11保证了转动轴13不会从通孔14中掉落。

[0021] 由技术常识可知,本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

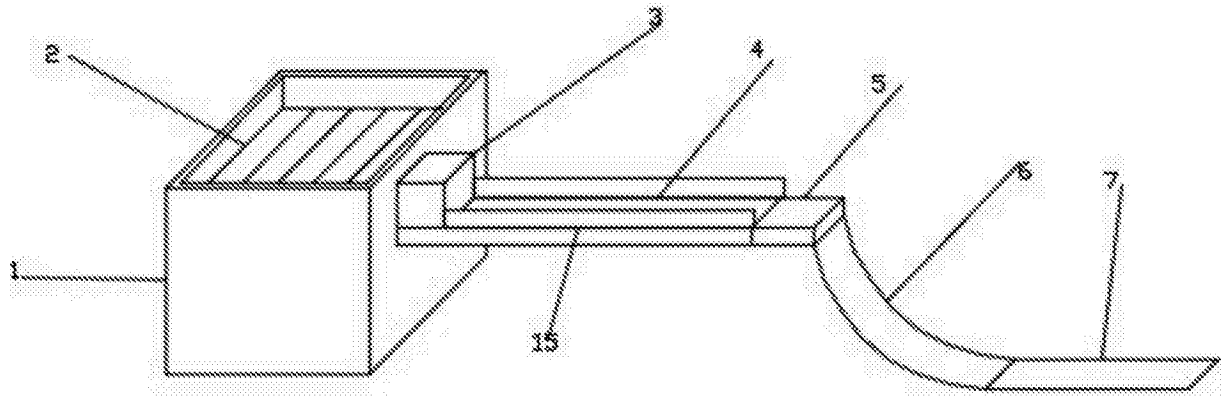


图1

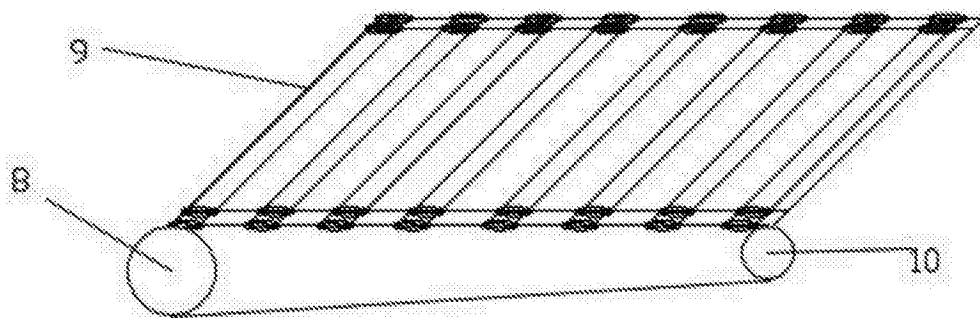


图2

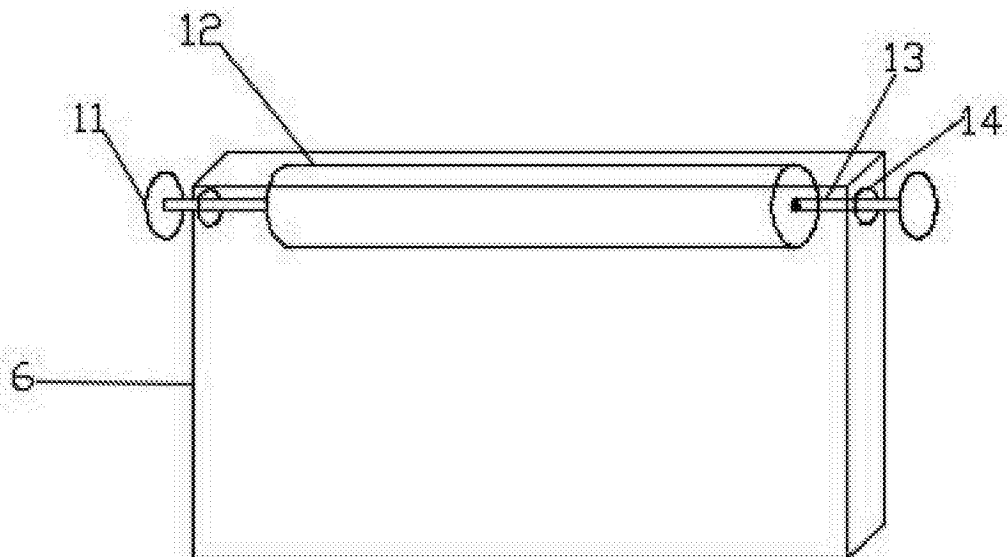


图3