



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212634579 U

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 202021558335.2

(22) 申请日 2020.07.31

(73) 专利权人 宜昌吉玛精机科技有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市西陵区望洲村
一组

(72) 发明人 耿益民 蒙建平 郭春青 李政
刘晓龙

(74) 专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事
务所(普通合伙) 50213
代理人 罗庆

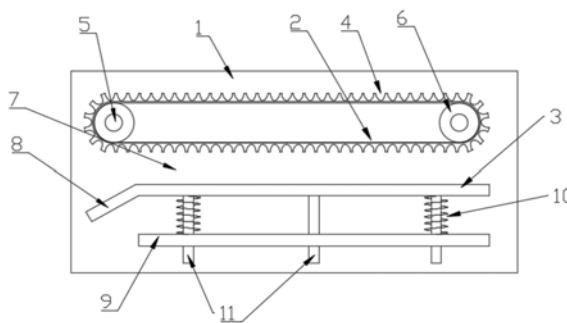
(51) Int. Cl.
B23F 23/00 (2006.01)
B23Q 7/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种齿轮输送台

(57) 摘要

本实用新型提供了一种齿轮输送台,其包括台板,以及设置在台板上的环形驱动带,和安装在台板上且能相对所述驱动带滑动的压板;其中所述驱动带的带面与所述台板上板面垂直、且带面上还凹陷设置有若干U形槽;所述台板上还转动安装有位于所述驱动带两端以使驱动带张紧的驱动辊和从动辊;还包括用于与所述驱动辊连接以使驱动辊转动的电机。本实用新型在驱动带和压板之间设置输送通道,使得齿轮在输送台上平放、旋转前进,且单个齿轮进行输送,避免齿轮之间的齿发生相互碰撞,避免齿轮导致机械损伤;同时能够提高齿轮的输送效率。



1. 一种齿轮输送台,其特征在於,包括台板,以及设置在台板上的环形驱动带,和安装在台板上且能相对所述驱动带滑动的压板;

其中所述驱动带的带面与所述台板上板面垂直、且带面上还凹陷设置有若干U形槽;
所述台板上还转动安装有位于所述驱动带两端以使驱动带张紧的驱动辊和从动辊;
还包括用于与所述驱动辊连接以使驱动辊转动的电机。

2. 如权利要求1所述的一种齿轮输送台,其特征在於,所述台板上固定安装有与所述压板平行设置的安装板,安装板与所述驱动带分列压板两侧;

所述压板与所述安装板之间设置有若干弹簧、且弹簧的两端分别与压板和安装板固定连接。

3. 如权利要求2所述的一种齿轮输送台,其特征在於,所述压板与所述安装板之间还设置若干导向滑杆,且导向滑杆一端与所述压板固定连接、另一端滑动穿过所述安装板。

4. 如权利要求3所述的一种齿轮输送台,其特征在於,所述弹簧绕装在所述导向滑杆外。

5. 如权利要求1~4中任一项所述的一种齿轮输送台,其特征在於,所述压板的一端向远离所述驱动带的一侧外翻设置有导向段。

一种齿轮输送台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及齿轮机械加工辅助设备技术领域,尤其涉及一种齿轮输送台。

背景技术

[0002] 插齿机是用于加工齿轮的设备,齿轮经插齿机加工后,需要输送到其他位置进行后续加工。现有技术中一般采用输送带或人工方式进行输送,输送带容易导致齿轮掉落,或者因碰撞导致齿轮上的齿产生机械损伤,人工同样容易导致机械损伤、且效率较低。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种齿轮输送台,其解决了现有技术中的输送齿轮容易导致齿被损伤以及输送效率较低的问题。

[0004] 根据本实用新型的实施例,一种齿轮输送台,其包括台板,以及设置在台板上的环形驱动带,和安装在台板上且能相对所述驱动带滑动的压板;

[0005] 其中所述驱动带的带面与所述台板上板面垂直、且带面上还凹陷设置有若干U形槽;

[0006] 所述台板上还转动安装有位于所述驱动带两端以使驱动带张紧的驱动辊和从动辊;

[0007] 齿轮输送台还包括用于与所述驱动辊连接以使驱动辊转动的电机。

[0008] 上述技术方案中,在驱动带和压板之间形成输送通道,电机转动带动驱动辊转动,从而驱动驱动带开始转动,在驱动带转动时,其上的U形槽能够供齿轮上的齿部分容入,然后将齿轮向前推,并使其旋转起来,压板则向齿轮提供压力使其向驱动带抵紧。

[0009] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0010] 在驱动带和压板之间设置输送通道,使得齿轮在输送台上平放、旋转前进,且单个齿轮进行输送,避免齿轮之间的齿发生相互碰撞,避免齿轮导致机械损伤;同时能够提高齿轮的输送效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例的总体结构示意图;

[0012] 上述附图中:

[0013] 1、台板;2、驱动带;3、压板;4、U形槽;5、驱动辊;6、从动辊;7、输送通道;8、导向段;9、安装板;10、弹簧;11、导向滑杆。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、

“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 如图1所示,本实施例提供了一种齿轮输送台,其包括台板1,以及设置在台板1上的环形驱动带2,和安装在台板1上且能相对所述驱动带2滑动的压板3,根据齿轮的大小尺寸,压板3通过滑动改变其与驱动带的距离以适应齿轮大小;

[0017] 其中所述驱动带2的带面与所述台板1上板面垂直、且带面上还凹陷设置有若干U形槽4;

[0018] 所述台板1上还转动安装有位于所述驱动带2两端以使驱动带2张紧的驱动辊5和从动辊6;

[0019] 齿轮输送台还包括用于与所述驱动辊5连接以使驱动辊5转动的电机(在台板1下方,未示出)。

[0020] 上述实施例中,在驱动带2和压板3之间形成输送通道7,电机转动带动驱动辊5转动,从而驱动驱动带2开始转动,在驱动带2转动时,其上的U形槽4能够供齿轮上的齿部分容入,U形槽4前进,然后将齿轮向前推,并使其旋转起来,压板3则向齿轮提供压力使其向驱动带2抵紧。

[0021] 优选地,为了方便齿轮进入输送通道7,所述压板3的一端向远离所述驱动带2的一侧外翻设置有导向段8,且导向段8的自由端与所述驱动带2的端部平齐,在输送齿轮时,将齿轮靠近驱动带2放置,驱动带2带动齿轮向前,逐渐与导向段8相抵,然后压板3开始对齿轮施加压力。

[0022] 优选地,所述台板1上固定安装有与所述压板3平行设置的安装板9,安装板9与所述驱动带2分列压板3两侧;

[0023] 所述压板3与所述安装板9之间设置有若干弹簧10、且弹簧10的两端分别与压板3和安装板9固定连接,安装板9和弹簧10的设置使得压板3的滑动得以实现,保证能够适应更多尺寸的齿轮。

[0024] 优选地,为了保证压板3的平稳滑动,所述压板3与所述安装板9之间还设置若干导向滑杆11,且导向滑杆11一端与所述压板3固定连接、另一端滑动穿过所述安装板9;所述弹簧10绕装在所述导向滑杆11外。

[0025] 相比于现有技术,本实施例提供的齿轮输送台具有如下有益效果:

[0026] 在驱动带2和压板3之间设置输送通道7,使得齿轮在输送台上平放、旋转前进,且单个齿轮进行输送,避免齿轮之间的齿发生相互碰撞,避免齿轮导致机械损伤;同时,能够对多个尺寸的齿轮进行输送,能够提高齿轮的输送效率。

[0027] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

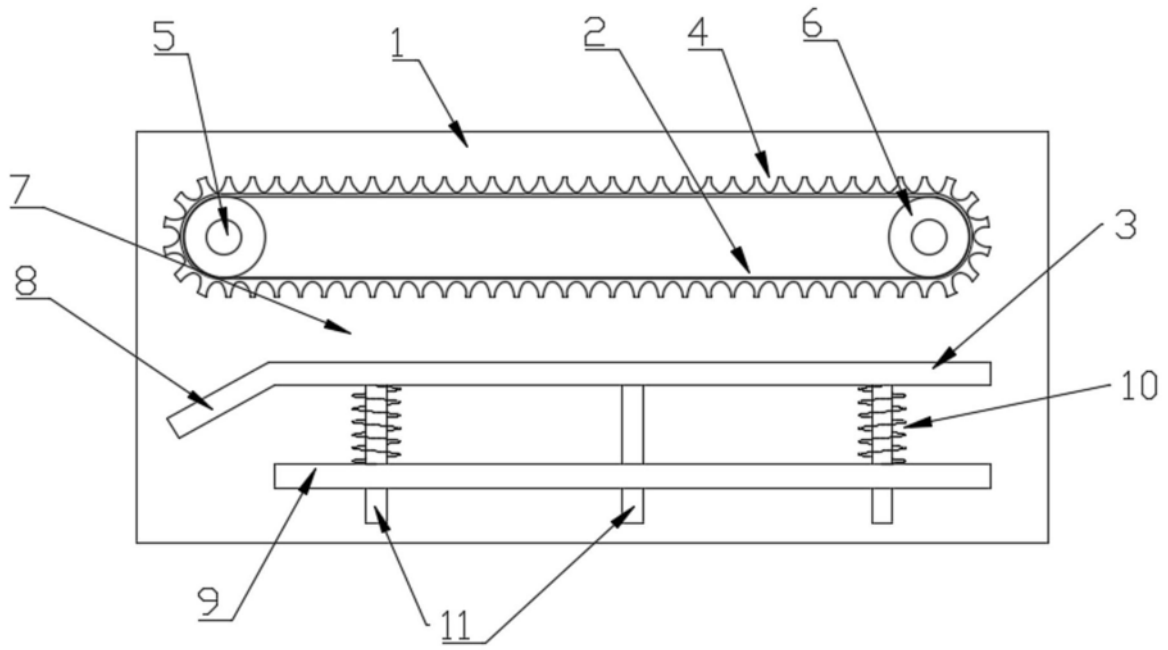


图1