



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217650132 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 25

(21) 申请号 202220398669.0

B65G 47/82 (2006.01)

(22) 申请日 2022.02.25

(73) 专利权人 广州市南粤钢管有限公司

地址 510820 广东省广州市花都区炭步镇
藏峰工业区

(72) 发明人 柴军

(74) 专利代理机构 广州浩泰知识产权代理有限公司 44476

专利代理师 张亚男

(51) Int. Cl.

B65G 13/06 (2006.01)

B65G 39/02 (2006.01)

B65G 47/24 (2006.01)

B65G 13/12 (2006.01)

B65G 47/248 (2006.01)

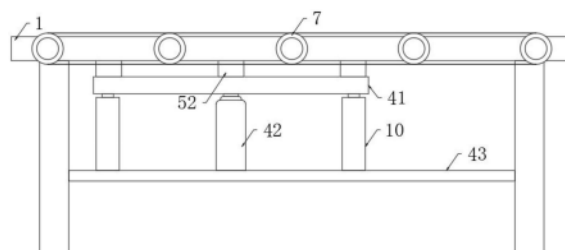
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双管输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双管输送装置,包括机架,所述机架的外侧设置有驱动电机,所述机架上设置有多组输送辊组,所述机架上输送辊组的下侧设置有升降机构,所述升降机构包括支撑架、两个电推杆、底板。本实用新型通过两组输送导向辊对两组钢管进行输送,使双管位于两组输送导向辊中心位置,当需要进行转动输送时,通过电推杆推动支撑辊轮上移,对两侧的钢管进行支撑,并利用转动电机驱动支撑辊轮转动,带动钢管转动,同时给钢管一个向左移动的力,推动双管左移,实现双管输送与翻转,加快生产效率,同时通过转动曲柄带动链轮转动,使得链条与所有链轮转动,使得螺纹杆转动,带动移动块移动,调节支撑辊轮的位置,可以适应不同规格钢管加工。



1. 一种双管输送装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的外侧设置有驱动电机(2),所述机架(1)上设置有多组输送辊组(3),所述机架(1)上输送辊组(3)的下侧设置有升降机构(4),所述升降机构(4)包括支撑架(41)、两个电推杆(42)、底板(43),所述支撑架(41)的内侧设置有多组调节机构(5),所述调节机构(5)包括多个螺纹杆(51)、多个移动块(52)、链轮(53),所述移动块(52)上设置有支撑辊轮(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种双管输送装置,其特征在于:所述输送辊组(3)包括两个导向输送辊(31),两个所述导向输送辊(31)相互靠近的一端固定连接,所述导向输送辊(31)转动安装在机架(1)上,一个所述导向输送辊(31)上靠近驱动电机(2)的一端穿过机架(1)且与驱动电机(2)连接,所述导向输送辊(31)上远离驱动电机(2)的一端穿过机架(1)且连接有滚轮(7),多个所述滚轮(7)之间通过配套的皮带连接。

3. 根据权利要求1所述的一种双管输送装置,其特征在于:两个所述电推杆(42)安装在支撑架(41)上,所述底板(43)安装在电推杆(42)的下端,所述底板(43)与机架(1)固定连接,所述支撑架(41)上电推杆(42)的外侧设置有多组伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)与底板(43)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种双管输送装置,其特征在于:单个所述调节机构(5)上螺纹杆(51)与移动块(52)的数量均为四个,四个所述螺纹杆(51)之间相互固定连接,四个所述移动块(52)分别螺纹套设在对应的螺纹杆(51)上,最外侧的两个所述螺纹杆(51)转动安装在支撑架(41)上,一个所述螺纹杆(51)的末端穿过支撑架(41)到达支撑架(41)的外侧,所述链轮(53)安装在螺纹杆(51)上。

5. 根据权利要求4所述的一种双管输送装置,其特征在于:多个所述链轮(53)之间通过配套的链条连接,其中一个所述螺纹杆(51)上链轮(53)的外侧设置有曲柄(8),相邻的两个螺纹杆(51)之间的螺纹反向。

6. 根据权利要求5所述的一种双管输送装置,其特征在于:中间两组所述支撑辊轮(6)上配合设置有转动电机(9)。

一种双管输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢管生产加工技术领域,具体为一种双管输送装置。

背景技术

[0002] 钢管在加工生产过程中,通常需要进行表面加工以及打码,现有的钢管输送装置的输送辊道,一般只能进行单管翻管以及单管输送,存在影响生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种双管输送装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双管输送装置,包括机架,所述机架的外侧设置有驱动电机,所述机架上设置有多组输送辊组,所述机架上输送辊组的下侧设置有升降机构,所述升降机构包括支撑架、两个电推杆、底板,所述支撑架的内侧设置有多组调节机构,所述调节机构包括多个螺纹杆、多个移动块、链轮,所述移动块上设置有支撑辊轮。

[0005] 优选的,所述输送辊组包括两个导向输送辊,两个所述导向输送辊相互靠近的一端固定连接,所述导向输送辊转动安装在机架上,一个所述导向输送辊上靠近驱动电机的一端穿过机架且与驱动电机连接,所述导向输送辊上远离驱动电机的一端穿过机架且连接有滚轮,多个所述滚轮之间通过配套的皮带连接。

[0006] 优选的,两个所述电推杆安装在支撑架上,所述底板安装在电推杆的下端,所述底板与机架固定连接,所述支撑架上电推杆的外侧设置有多组伸缩杆,所述伸缩杆与底板固定连接。

[0007] 优选的,单个所述调节机构上螺纹杆与移动块的数量均为四个,四个所述螺纹杆之间相互固定连接,四个所述移动块分别螺纹套设在对应的螺纹杆上,最外侧的两个所述螺纹杆转动安装在支撑架上,一个所述螺纹杆的末端穿过支撑架到达支撑架的外侧,所述链轮安装在螺纹杆上。

[0008] 优选的,多个所述链轮之间通过配套的链条连接,其中一个所述螺纹杆上链轮的外侧设置有曲柄,相邻的两个螺纹杆之间的螺纹反向。

[0009] 优选的,中间两组所述支撑辊轮上配合设置有转动电机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型通过两组输送导向辊对两组钢管进行输送,始终保持两根钢管位于两组输送导向辊中心位置,通过升降机构、支撑辊轮、转动电机的配合使用,当需要进行转动输送时,通过电推杆推动支撑辊轮上移,对两侧的钢管进行支撑,并利用转动电机驱动支撑辊轮转动,带动钢管转动,同时给钢管一个向左移动的力,推动双管左移,实现双管输送与翻转,加快生产效率;

[0012] 2、本实用新型同时还通过调节机构、曲柄、链条的配合使用,转动曲柄带动链轮转

动,使得链条与所有链轮转动,使得螺纹杆转动,带动移动块移动,调节支撑辊轮的位置,可以适应不同规格钢管加工。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型侧视图;

[0014] 图2为本实用新型仰视剖视图;

[0015] 图3为本实用新型中支撑架的俯视图。

[0016] 图中:1、机架;2、驱动电机;3、输送辊组;31、导向输送辊;4、升降机构;41、支撑架;42、电推杆;43、底板;5、调节机构;51、螺纹杆;52、移动块;53、链轮;6、支撑辊轮;7、滚轮;8、曲柄;9、转动电机;10、伸缩杆。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种双管输送装置,包括机架1,机架1的外侧安装有驱动电机2,机架1上安装有多个输送辊组3,机架1上输送辊组3的下侧安装有升降机构4,升降机构4包括支撑架41、两个电推杆42、底板43,支撑架41的内侧安装有多个调节机构5,调节机构5包括多个螺纹杆51、多个移动块52、链轮53,移动块52上安装有支撑辊轮6;

[0019] 输送辊组3包括两个导向输送辊31,两个导向输送辊31相互靠近的一端固定连接,导向输送辊31转动安装在机架1上,一个导向输送辊31上靠近驱动电机2的一端穿过机架1且与驱动电机2连接,导向输送辊31上远离驱动电机2的一端穿过机架1且连接有滚轮7,多个滚轮7之间通过配套的皮带连接,对双管进行简单输送,始终保持双管位于两侧输送导向辊中心位置;两个电推杆42安装在支撑架41上,底板43安装在电推杆42的下端,底板43与机架1固定连接,支撑架41上电推杆42的外侧安装有多个伸缩杆10,伸缩杆10与底板43固定连接,调节支撑辊轮6的高度;单个调节机构5上螺纹杆51与移动块52的数量均为四个,四个螺纹杆51之间相互固定连接,四个移动块52分别螺纹套设在对应的螺纹杆51上,最外侧的两个螺纹杆51转动安装在支撑架41上,一个螺纹杆51的末端穿过支撑架41到达支撑架41的外侧,链轮53安装在螺纹杆51上;多个链轮53之间通过配套的链条连接,其中一个螺纹杆51上链轮53的外侧安装有曲柄8,相邻的两个螺纹杆51之间的螺纹反向;中间两组支撑辊轮6上配合安装有转动电机9。

[0020] 工作原理:该实用新型在使用时,根据钢管的规格,调节两侧支撑辊轮6的间距,通过转动曲柄8带动链轮53转动,使得链条与所有链轮53转动,使得螺纹杆51转动,带动移动块52移动,调节两侧支撑辊轮6的位置,可以适应不同规格钢管,再将钢管放置在输送辊组3上,启动驱动电机2,通过驱动电机2带动输送导向辊带动双管直线移动,始终保持两根钢管位于两组输送导向辊中心位置,当双管需要进行转动输送时,通过电推杆42推动支撑架41上移,从而带动移动块52与支撑辊轮6上移,通过支撑辊轮6对双管进行支撑,并利用转动电

机9驱动支撑辊轮6转动,带动钢管转动,同时给钢管一个向左移动的力,推动双管左移,实现双管输送与翻转,加快生产效率,具有使用方便、使用效果好的优点。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

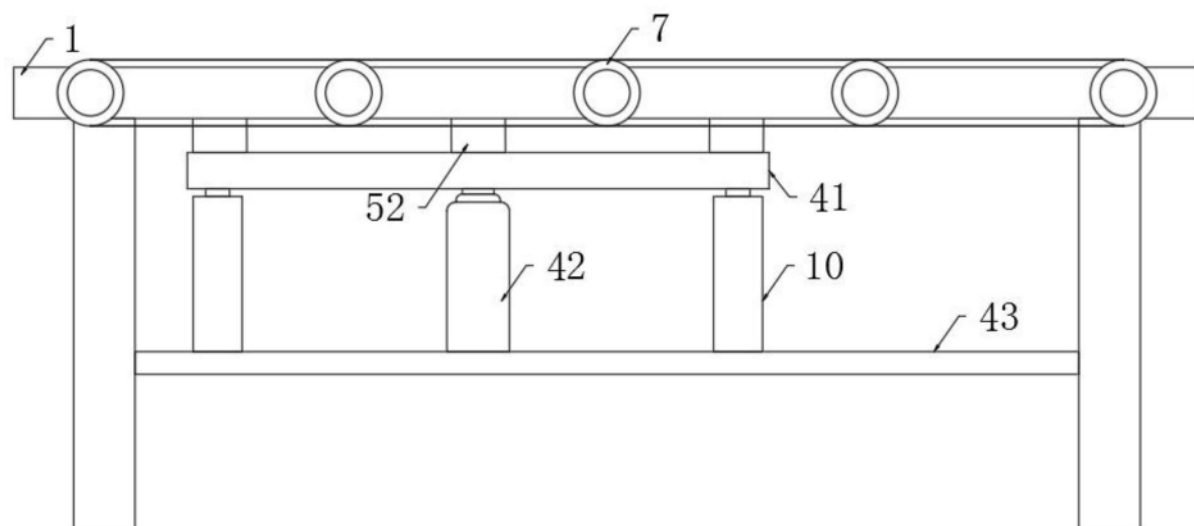


图1

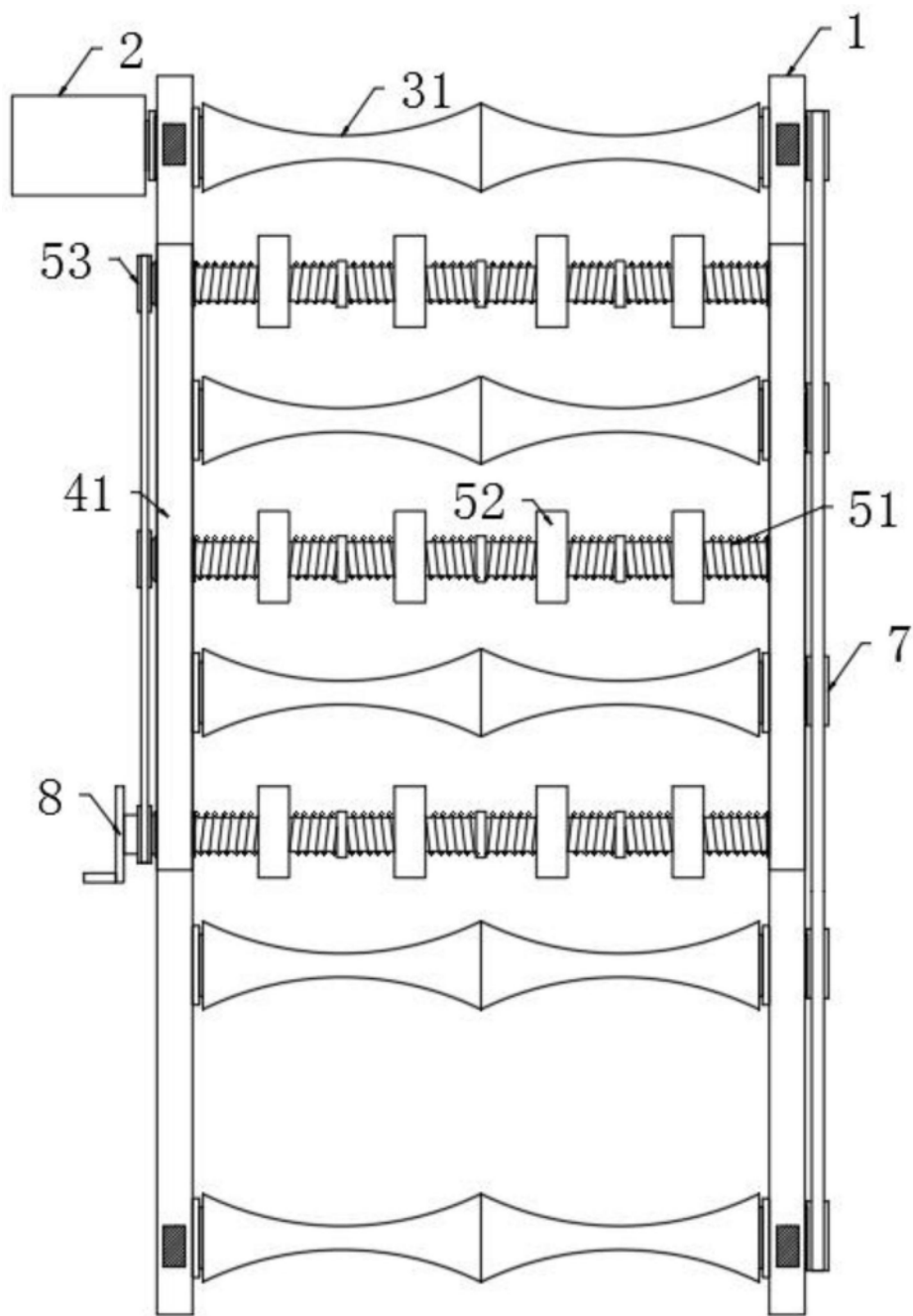


图2

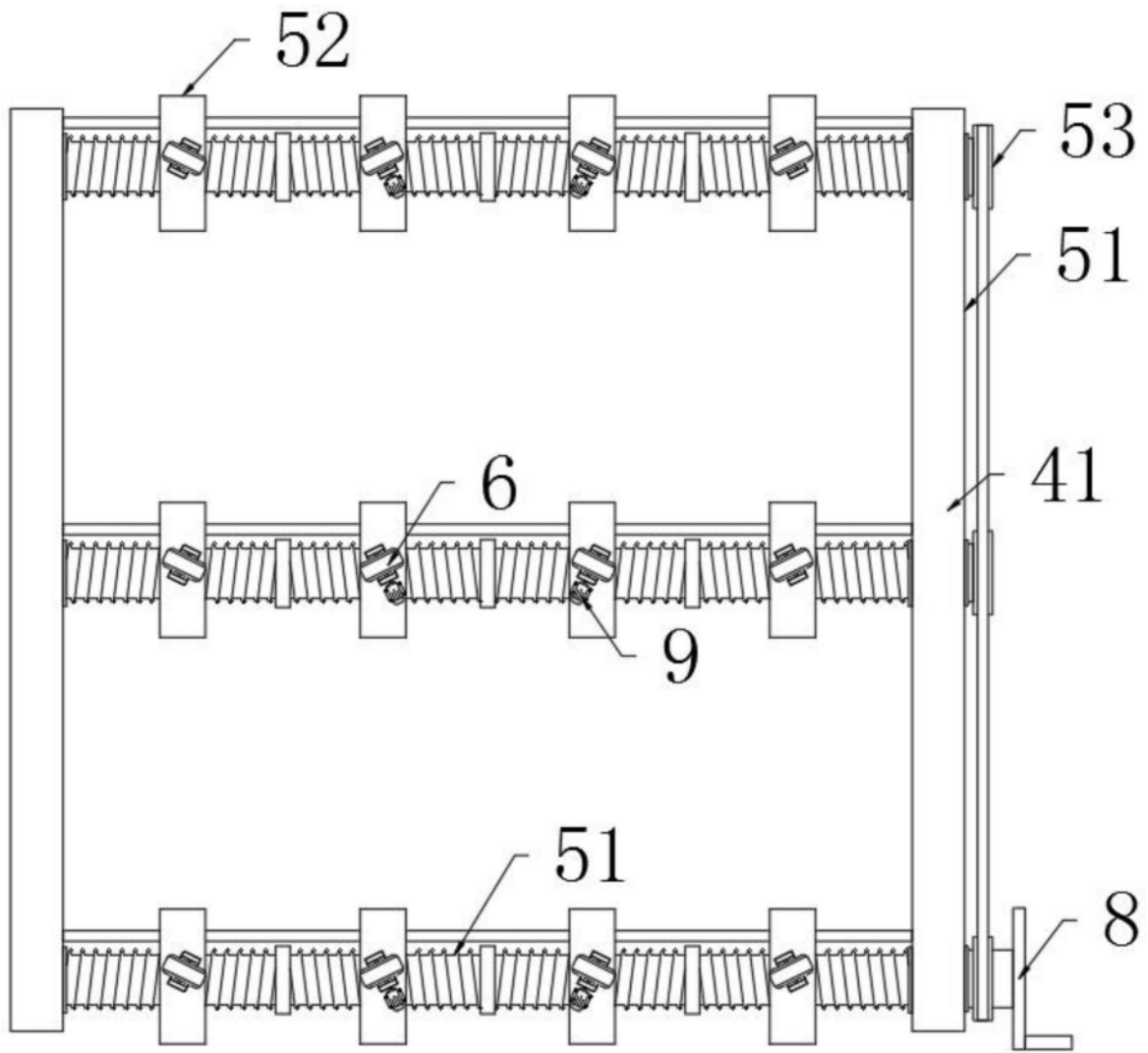


图3