



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210064380 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920771971.4

(22)申请日 2019.05.27

(73)专利权人 蔡晓芬

地址 515200 广东省揭阳市惠来县溪西镇
山头管区砖仔埕片三巷7号

(72)发明人 蔡晓芬

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所(普通合伙) 44251

代理人 刘汉民

(51) Int. Cl.

B65G 47/64(2006.01)

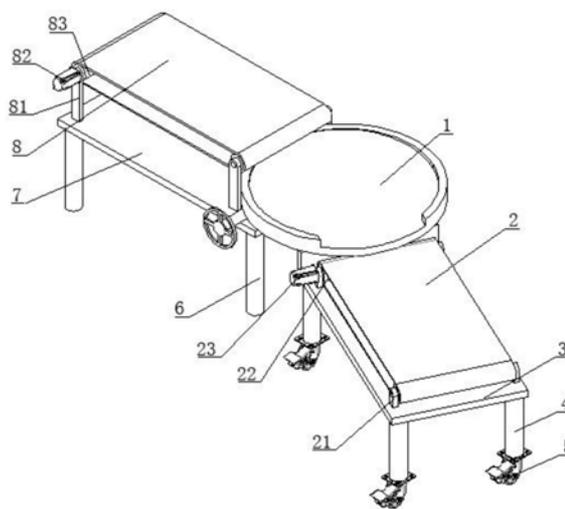
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于变向的物料传输装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于变向的物料传输装置,包括支撑板一,其特征是:所述支撑板一的上侧设置有传送带组一,所述支撑板一的下侧四角分别固定连圆柱,所述支撑板一的一端固定连接半圆板,所述半圆板的上侧连接支撑板二转动模块。本实用新型涉及货物转运设备领域,具体地讲,涉及一种便于变向的物料传输装置。本装置能够方便的进行货物的变向传输。



1. 一种便于变向的物料传输装置,包括支撑板一(7),其特征是:所述支撑板一(7)的上侧设置有传送带组一,所述支撑板一(7)的下侧四角分别固定连圆柱(6),所述支撑板一(7)的一端固定连接半圆板(10),所述半圆板(10)的上侧连接支撑板二转动模块。

2. 根据权利要求1所述的便于变向的物料传输装置,其特征是:所述传送带组一包括四个呈矩形排布的立板(81),所述立板(81)固定连接所述支撑板一(7)的上侧,每对所述立板(81)上部分别铰接转轴一(83)的两端,两个所述转轴一(83)通过皮带一(8)连接,一个所述立板(81)的一侧固定连接电机一(82),所述电机一(82)的输出轴固定连接对应的一个所述转轴一(83)的一端。

3. 根据权利要求1所述的便于变向的物料传输装置,其特征是:所述支撑板二转动模块包括蜗轮(9),所述蜗轮(9)啮合蜗杆(12),所述蜗杆(12)的两端分别铰接固定块(13),所述蜗杆(12)的一端固定连接转轮(11)的中心轴,所述固定块(13)固定连接所述支撑板一(7)的上侧一端,所述蜗轮(9)的上侧固定连接支撑圆槽(1),所述支撑圆槽(1)的一侧开口,所述支撑圆槽(1)的开口处下侧通过竖板(9a)固定连接支撑板二(3),所述支撑板二(3)上设置有传送带组二。

4. 根据权利要求3所述的便于变向的物料传输装置,其特征是:所述传送带组二包括四个呈矩形排布的固定板(21),所述固定板(21)固定连接所述支撑板二(3)上侧,每对所述固定板(21)分别铰接转轴二(22)的两端,两个所述转轴二(22)通过皮带二(2)连接,一个所述固定板(21)的一侧固定连接电机二(23),所述电机二(23)的输出轴固定连接对应的一个所述转轴二(22)的一端。

5. 根据权利要求3所述的便于变向的物料传输装置,其特征是:所述支撑板二(3)的下侧四角分别固定连接支撑柱(4),每个所述支撑柱(4)的下侧分别固定连接轮子(5),所述轮子(5)为可自锁福马轮。

一种便于变向的物料传输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及货物转运设备领域,具体地讲,涉及一种便于变向的物料传输装置。

背景技术

[0002] 在现代化工业体系里物料传输使用的非常广泛,物料、建筑、机械、化工、食品等等各种行业均用得到物料传输,而厂房场地设计常常无法保证物料能够直线传输,常常需要改变一定的角度适应不同的需要,从而需要设计一种便于变向的物料传输装置,此为现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种便于变向的物料传输装置,方便物料的变向转运。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0005] 一种便于变向的物料传输装置,包括支撑板一,其特征是:所述支撑板一的上侧设置有传送带组一,所述支撑板一的下侧四角分别固定连圆柱,所述支撑板一的一端固定连接半圆板,所述半圆板的上侧连接支撑板二转动模块。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定,所述传送带组一包括四个呈矩形排布的立板,所述立板固定连接所述支撑板一的上侧,每对所述立板上部分别铰接转轴一的两端,两个所述转轴一通过皮带一连接,一个所述立板的一侧固定连接电机一,所述电机一的输出轴固定连接对应的一个所述转轴一的一端。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,所述支撑板二转动模块包括蜗轮,所述蜗轮啮合蜗杆,所述蜗杆的两端分别铰接固定块,所述蜗杆的一端固定连接转轮的中心轴,所述固定块固定连接所述支撑板一的上侧一端,所述蜗轮的上侧固定连接支撑圆槽,所述支撑圆槽的一侧开口,所述支撑圆槽的开口处下侧通过竖板固定连接支撑板二,所述支撑板二上设置有传送带组二。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定,所述传送带组二包括四个呈矩形排布的固定板,所述固定板固定连接所述支撑板二上侧,每对所述固定板分别铰接转轴二的两端,两个所述转轴二通过皮带二连接,一个所述固定板的一侧固定连接电机二,所述电机二的输出轴固定连接对应的一个所述转轴二的一端。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定,所述支撑板二的下侧四角分别固定连接支撑柱,每个所述支撑柱的下侧分别固定连接轮子,所述轮子为可自锁福马轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供了一种便于变向的物料传输装置。具备以下有益效果:

[0011] (1) 本实用新型能够进行货物的转运;

[0012] (2) 通过蜗杆转动带动蜗轮转动,最终实现带动支撑圆槽和支撑板二的角度改变,

能够任意调节传送带组二的角度,实现货物的变向传输;

[0013] (3) 传送带组一高于传送带组二,经过支撑圆槽的中转,实现将货物从传送带组一转移到传送带组二上的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图一。

[0015] 图2为本实用新型的立体结构示意图二。

[0016] 图3为本实用新型的立体结构示意图三。

[0017] 图4为本实用新型的立体结构示意图四。

[0018] 图5为本实用新型的立体结构示意图五。

[0019] 图中:1、支撑圆槽,2、皮带二,21、固定板,22、转轴二,23、电机二,3、支撑板二,4、支撑柱,5、轮子,6、圆柱,7、支撑板一,8、皮带一,81、立板,82、电机一,83、转轴一,9、蜗轮,9a、竖板,10、半圆板,11、转轮,12、蜗杆,13、固定块。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0021] 如图1-图5所示,本实用新型包括支撑板一7,所述支撑板一7的上侧设置有传送带组一,所述支撑板一7的下侧四角分别固定连圆柱6,所述支撑板一7的一端固定连接半圆板10,所述半圆板10的上侧连接支撑板二转动模块。

[0022] 所述传送带组一包括四个呈矩形排布的立板81,所述立板81固定连接所述支撑板一7的上侧,每对所述立板81上部分别铰接转轴一83的两端,两个所述转轴一83通过皮带一8连接,一个所述立板81的一侧固定连接电机一82,所述电机一82的输出轴固定连接对应的一个所述转轴一83的一端。

[0023] 所述支撑板二转动模块包括蜗轮9,所述蜗轮9啮合蜗杆12,所述蜗杆12的两端分别铰接固定块13,所述蜗杆12的一端固定连接转轮11的中心轴,所述固定块13固定连接所述支撑板一7的上侧一端,所述蜗轮9的上侧固定连接支撑圆槽1,所述支撑圆槽1的一侧开口,所述支撑圆槽1的开口处下侧通过竖板9a固定连接支撑板二3,所述支撑板二3上设置有传送带组二。

[0024] 所述传送带组二包括四个呈矩形排布的固定板21,所述固定板21固定连接所述支撑板二3上侧,每对所述固定板21分别铰接转轴二22的两端,两个所述转轴二22通过皮带二2连接,一个所述固定板21的一侧固定连接电机二23,所述电机二23的输出轴固定连接对应的一个所述转轴二22的一端。

[0025] 所述支撑板二3的下侧四角分别固定连接支撑柱4,每个所述支撑柱4的下侧分别固定连接轮子5,所述轮子5为可自锁福马轮。

[0026] 本实用新型的工作流程为:使用时,打开轮子5,转动转轮11带动蜗杆12转动,蜗杆12带动蜗轮9转动,蜗轮9带动支撑圆槽1转动,支撑圆槽1通过竖板9a带动支撑板二3摆动,支撑板二3带动传送带组二摆动,支撑板二3带动支撑柱4和轮子5移动,直至传送带组二摆动到合适角度,对应出料口。打开电机一82和电机二23,电机一82带动转轴一83转动,转

轴一83带动皮带一8转动,皮带一8带动另一端的转轴一83转动,电机二23带动转轴二22转动,转轴二22带动皮带二2转动,皮带二2带动另一端的转轴二22转动,货物从皮带一8上移动,直至落入支撑圆槽1内,然后推动货物从支撑圆槽1的一侧开口落下到皮带二2上,皮带二2带动货物移动到出料口处。

[0027] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

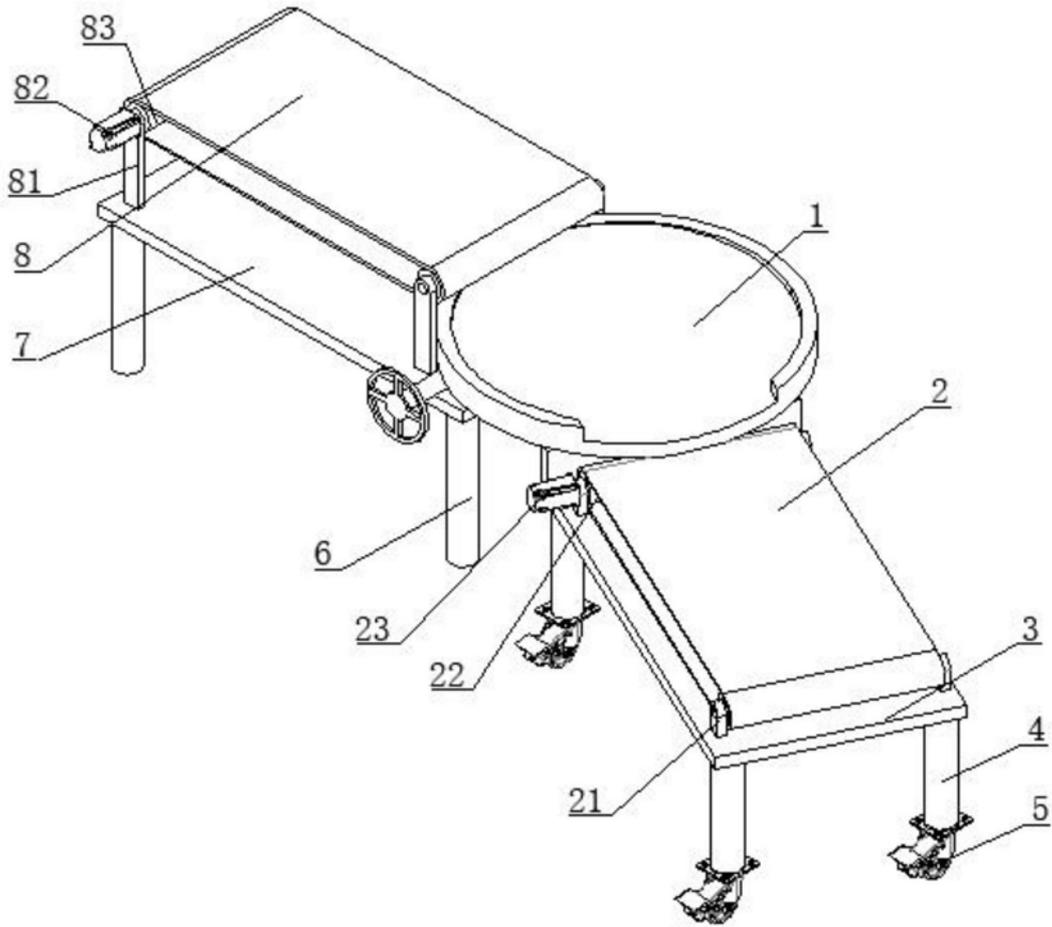


图1

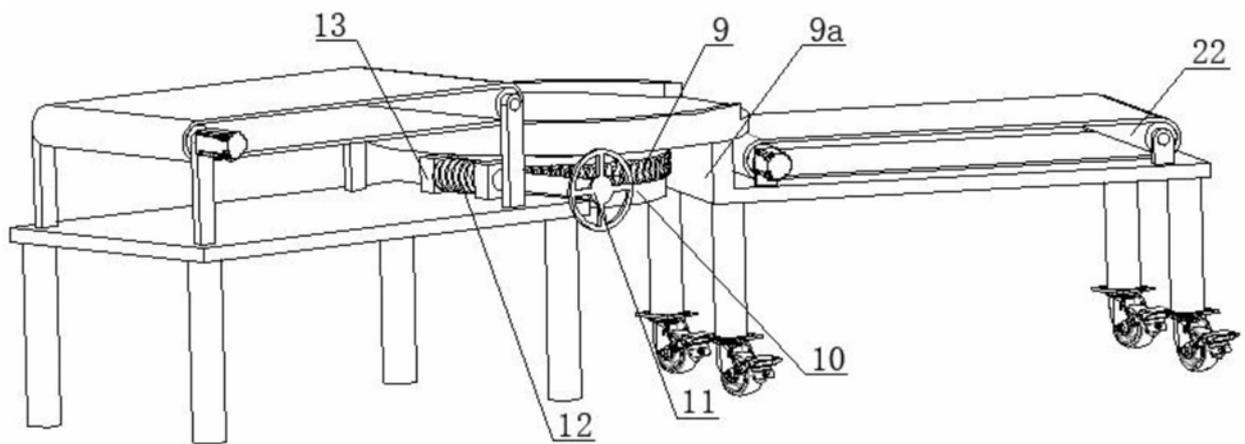


图2

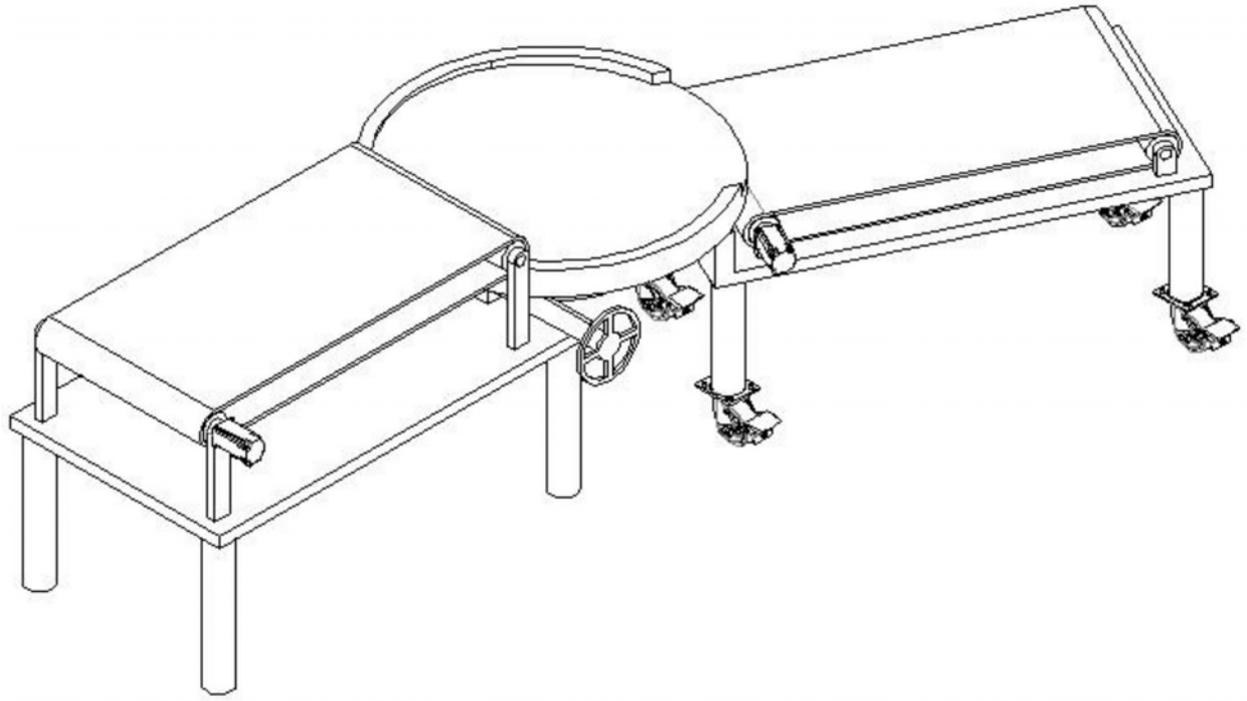


图3

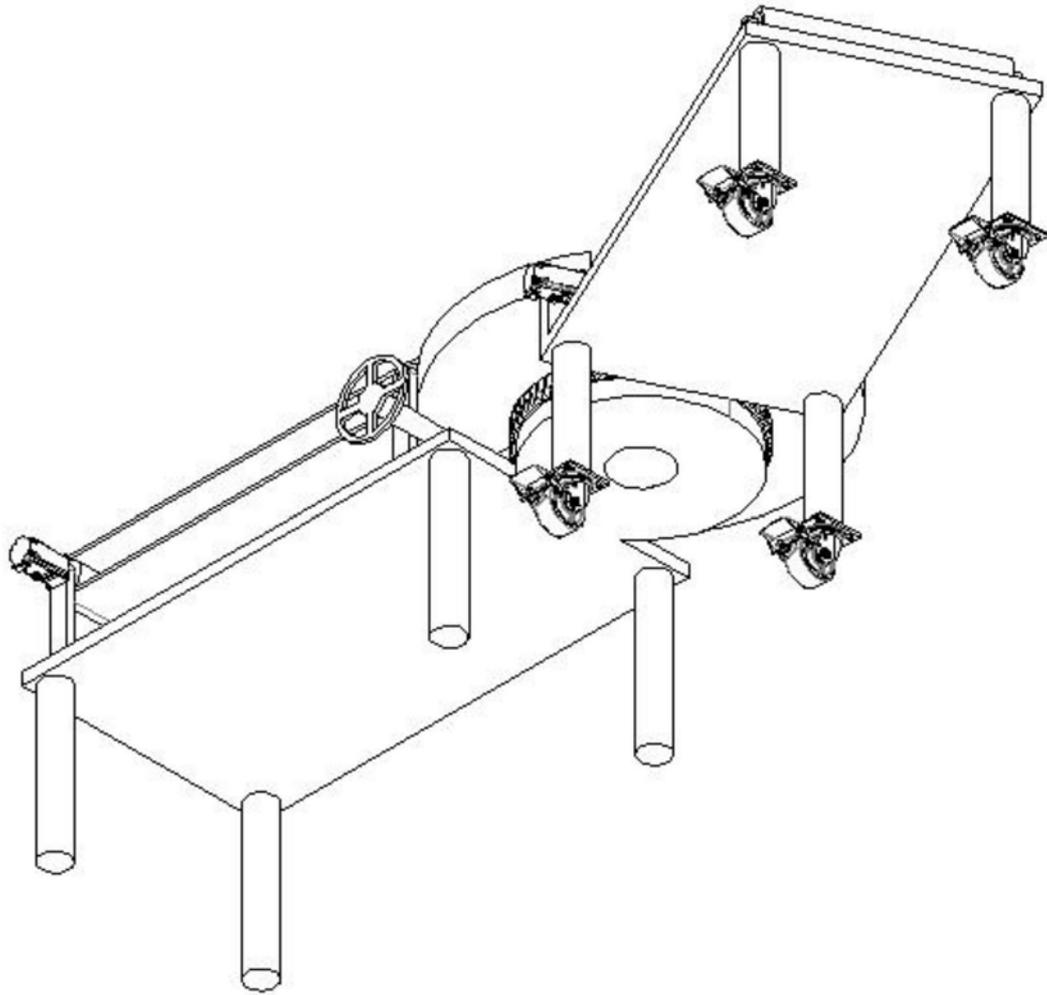


图4

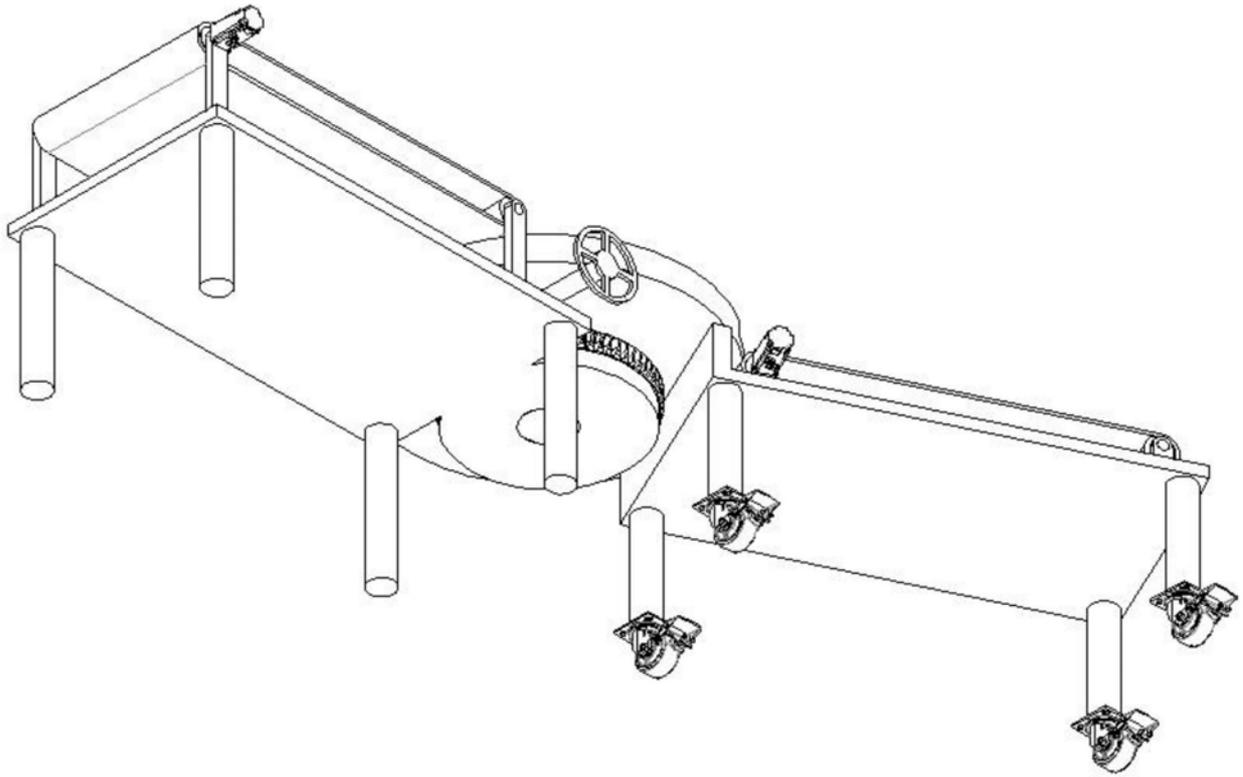


图5