



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206552338 U

(45)授权公告日 2017. 10. 13

(21)申请号 201621046592.1

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 刘良平

地址 325207 浙江省瑞安市飞云街道林泗  
垟104国道边(瑞安市亮剑机械有限公  
司)

(72)发明人 刘良平

(51) Int. Cl.

B65B 35/56(2006.01)

B65B 35/30(2006.01)

B65B 43/54(2006.01)

B65B 5/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

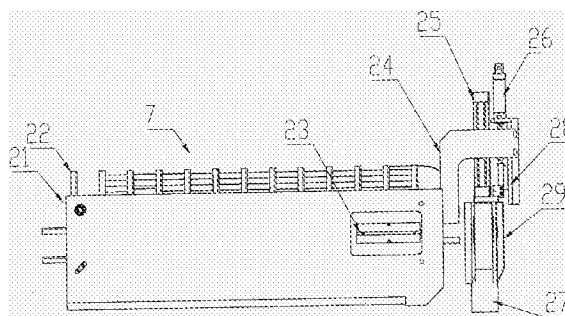
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

竖立式包装袋入盒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种竖立式包装袋入盒装置,包括入盒机架(21),在所述入盒机架的周边装有圆周式同步传动组件(20),在该圆周式同步传动组件上装有若干立式挡板(22),在所述入盒机架的侧边上通过支撑板(24)装有包装盒定位动力源(26),在该包装盒定位动力源下连有入盒料斗(29),在所述入盒机架内装有与入盒料斗位置对应的横向推送动力源(23)。所述支撑板(24)上、并在入盒料斗(29)的上方处装有包装袋入盒动力源(25)。本实用新型能自动、一次性完成包装袋的竖立式入盒工作。其工作效率高、同步性好,操作便捷、自动化程度高、成本节约,特别适用于类似于感冒颗粒冲剂大包装的输送入盒。



1. 竖立式包装袋入盒装置,包括入盒机架(21),其特征在于:在所述入盒机架(21)的周边装有圆周式同步传动组件(20),在该圆周式同步传动组件(20)上装有若干立式挡板(22),在所述入盒机架(21)的侧边上通过支撑板(24)装有包装盒定位动力源(26),在该包装盒定位动力源(26)下连有入盒料斗(29),在所述入盒机架(21)内装有与入盒料斗位置对应的横向推送动力源(23)。

## 竖立式包装袋入盒装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种包装机械,具体是涉及一种应用于装盒机上的能对包装袋进行入盒的装置。

### 背景技术

[0002] 目前,装盒机是适用于药板、包装袋(颗粒类)、化妆品、食品、保健品或类似物料的自动装盒包装设备,其工作过程依次为药板或类似物料的推送、说明书的输送、包装盒的输送、物料进入包装盒内、闭合送出等工序。包装盒为侧向翻倒式,物料和说明书为横向推送式,包装盒的正面高度受到了一定的限制,一般只能输送入盒的物料为小包装型、小剂量,对于大型、大剂量的包装袋而言,一般为手工入盒包装,增加了包装成本和人力物力,且工作效率也较低。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述的不足,而提供一种包装盒为立式放置、适用于大剂量包装输送入盒的竖立式包装袋入盒装置。

[0004] 本发明的目的通过如下技术方案实现:竖立式包装袋入盒装置,包括入盒机架,在所述入盒机架的周边装有圆周式同步传动组件,在该圆周式同步传动组件上装有若干立式挡板,在所述入盒机架的侧边上通过支撑板装有包装盒定位动力源,在该包装盒定位动力源下连有入盒料斗,在所述入盒机架内装有与入盒料斗位置对应的横向推送动力源。

[0005] 所述支撑板上、并在入盒料斗的上方处装有包装袋入盒动力源。

[0006] 采用本发明后,由包装盒定位动力源带动入盒料斗将立式包装盒的盒口定位并处于向上打开状态,经过圆周式同步传动组件的输送,由横向推送动力源将一叠包装袋横向推送至入盒料斗内(可处于卡住状态),由包装袋入盒动力源将该一叠包装袋向下送入立式包装盒内。从而自动、一次性完成包装袋的竖立式入盒工作。其工作效率高、同步性好,操作便捷、自动化程度高、成本节约,特别适用于类似于感冒颗粒冲剂大包装的立式入盒。

### 附图说明

[0007] 下面结合附图与实施方式对本发明作进一步的详细描述。

[0008] 图1为本发明竖立式包装袋入盒装置的安装结构示意图;

[0009] 图2为图1的俯视图;

[0010] 图3为图1中的包装袋调头输送装置的旋转后俯视图;

[0011] 图4为本发明的结构示意图(图1中A向视图,增加立式包装盒);

[0012] 图5为图4的俯视图。

### 具体实施方式

[0013] 参照图1至图5可知,本发明应用于装盒机的竖立式包装袋入盒装置6,包括入盒机

架21,在所述入盒机架21的周边装有圆周式同步传动组件20(包括圆周式同步带31、圆周传动电机30),在该圆周式同步传动组件20上装有若干立式挡板22(形成物料仓),在所述入盒机架21的侧边上(并在圆周式同步传动组件20的外侧处)通过支撑板24装有包装盒定位动力源26(为定位气缸),在该包装盒定位动力源26下(通过直线滑块板28)连有入盒料斗29,在所述入盒机架21内装有与入盒料斗29位置对应的横向推送动力源23(为横向推送气缸,其位于入盒料斗的侧边)。所述支撑板24上、并在入盒料斗29的上方处装有包装袋入盒动力源25(为入盒气缸)。

[0014] 本发明所应用的竖立式包装袋输送入盒机构,还依次包括相邻安装的包装袋分离输送装置8、包装袋调头输送装置5,所述包装袋分离输送装置8包括(呈上下、左右分布的)多层次分离输送组件、分离输送机架9;如图1、图3所示,所述包装袋调头输送装置5包括调头输送机架19,在该调头输送机架19上装有调头输送水平同步传动组件15(含水平调头电机11),在该调头输送机架19的一侧边装有侧向挡板17、其另一侧边装有调节杆18,在所述侧向挡板17上装有调头输送侧向同步传动组件16(包括侧向调头电机12、侧向同步带13、侧向同步轮等),在所述调节杆18的端部、并在调头输送水平同步传动组件处装有调头挡块14。

[0015] 其中,所述多层次分离输送组件(呈上下、左右分布的)包括装在分离输送机架9上的呈上下分布(输送头尾分层相接)的一层输送组件1、二层输送组件2、三层输送组件3(含三者之间的两层支撑柱,由各自独立的输送电机、同步带轮协同控制),在该三层输送组件3的侧边装有水平分离输送组件4及水平分离输送机架10。该入盒料斗29的下方即放置着立式包装盒27,入盒料斗29的宽度规格与所需一次性推送入盒的包装袋数量相对应。

[0016] 如附图所示,本发明的工作原理为:首先,大量堆叠、零乱的包装袋7(感冒颗粒冲剂大包装)放置在包装袋分离输送装置8的一层输送组件1上,经过其同步输送依次由上而下、由左而右或由上而下、由右而左到达散落在二层输送组件2、三层输送组件3上,然后由再左而右到达在水平分离输送组件4上对包装袋进行逐步分离、分散;接着,初步分离的包装袋进入包装袋调头输送装置5的调头输送水平同步传动组件15上,并顺着侧向挡板17由调头输送侧向同步传动组件16进行协助传动输送:如包装袋为横向放置时,其纵向边长度较短碰不着调头挡块14而自然通过,如包装袋为纵向放置时,其横向边长度较长会触碰到调头挡块而经过自动调头,从而将纵向放置的包装袋统一调整为横向放置而输出。

[0017] 然后,经过调头后朝向一致的包装袋进入竖立式包装袋入盒装置6的立式挡板22之间所形成的物料仓内层层整齐叠放,经过圆周式同步传动组件20的输送到达入盒料斗29的左侧边,同时包装盒定位动力源26通过直线滑块板28带动入盒料斗29,将立式包装盒的盒口定位并处于向上打开状态;接着,由横向推送动力源23工作将立式挡板22之间的一叠包装袋横向推送至入盒料斗内(处于卡住状态),最后由包装袋入盒动力源25工作将该一叠包装袋向下送入立式包装盒27内。从而自动、一次性完成包装袋的分离输送、调头输送、立式入盒工作。

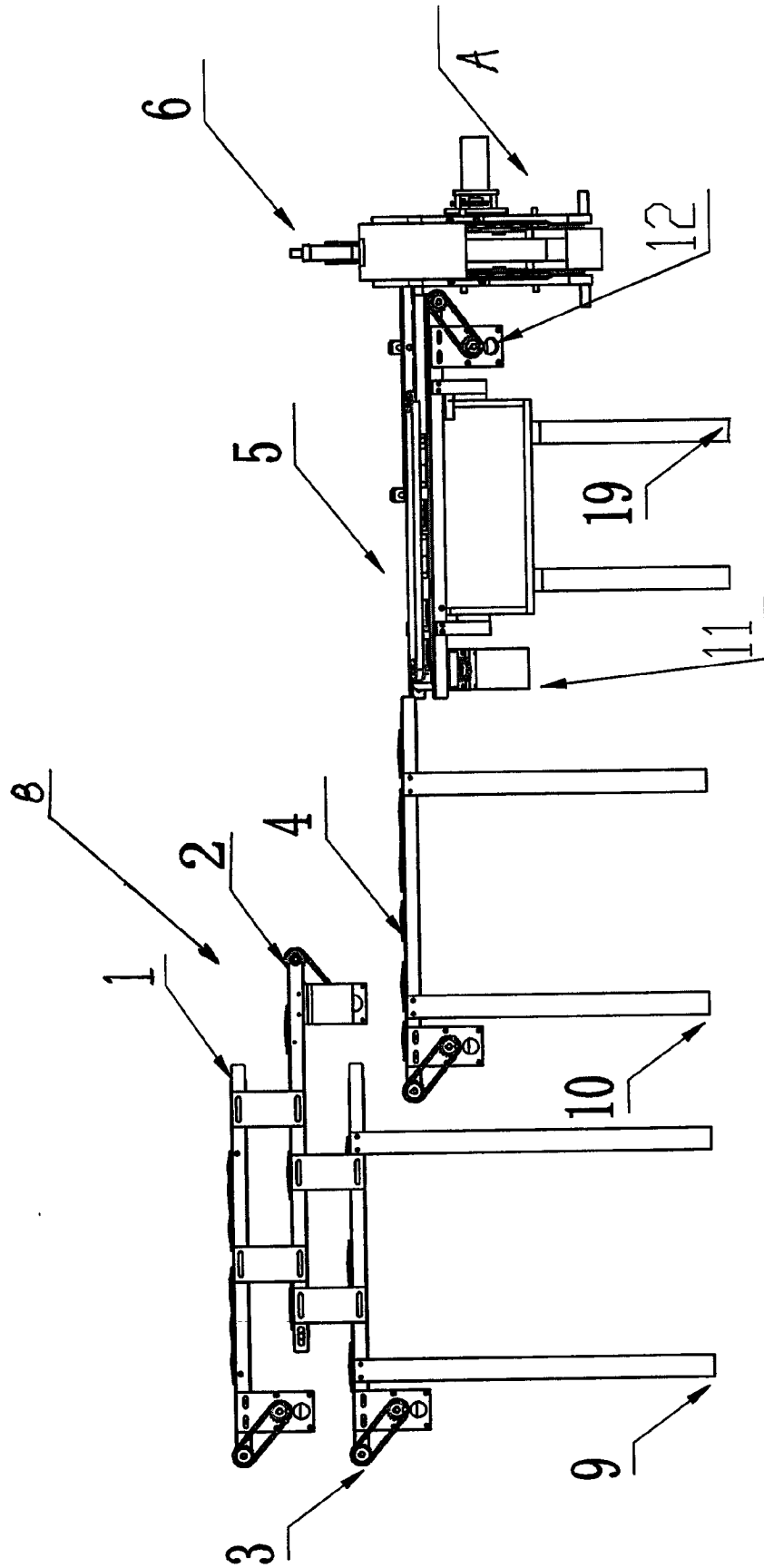


图1

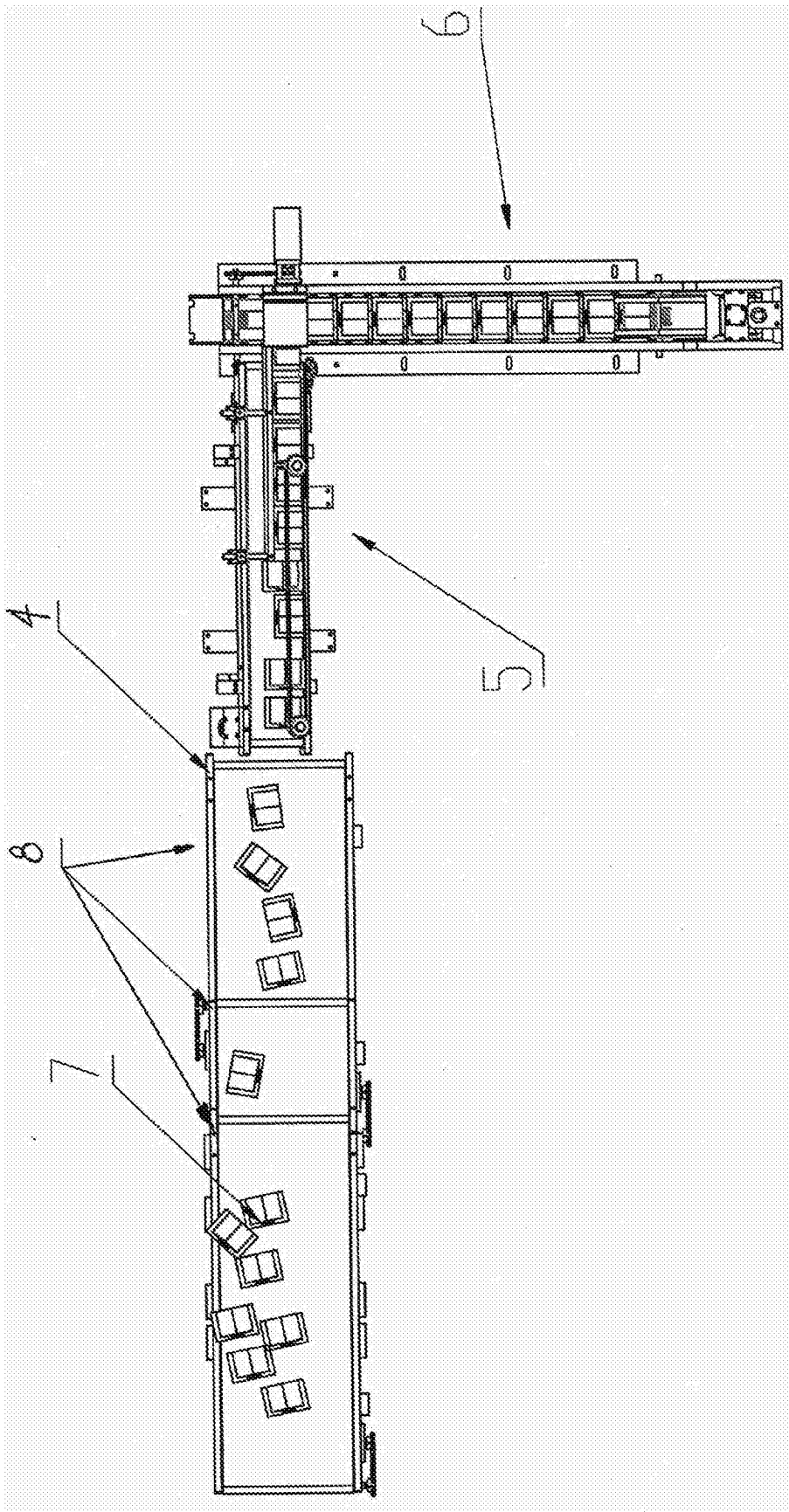


图2

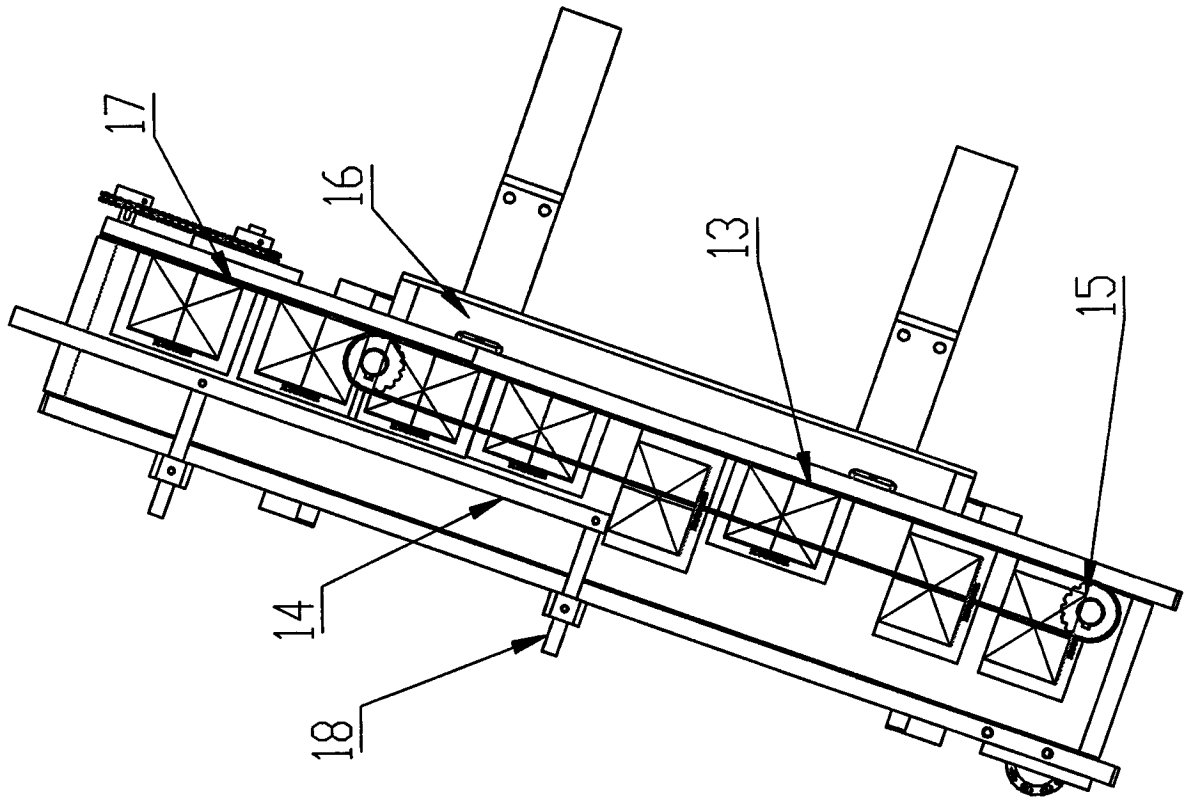


图3

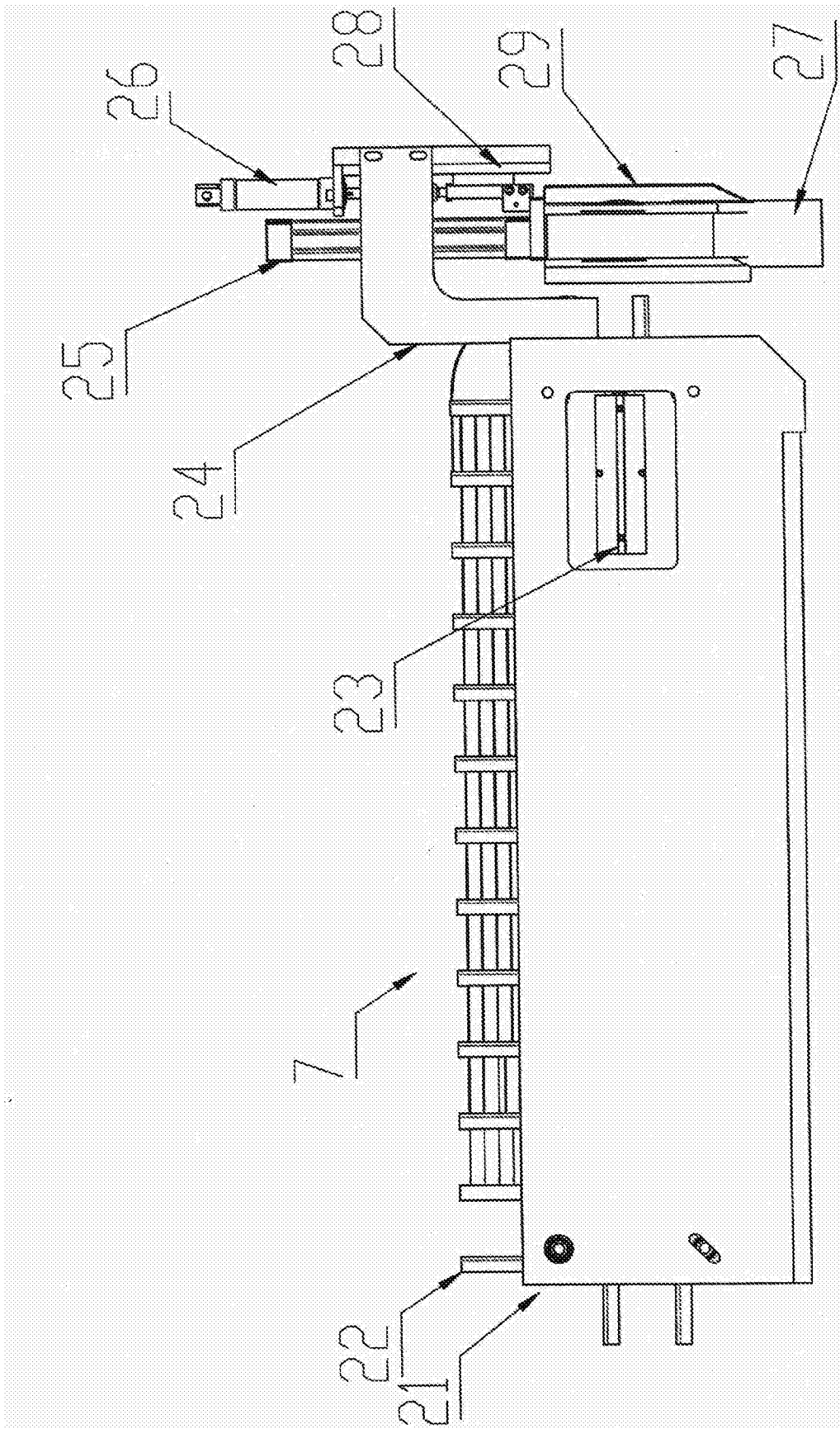


图4



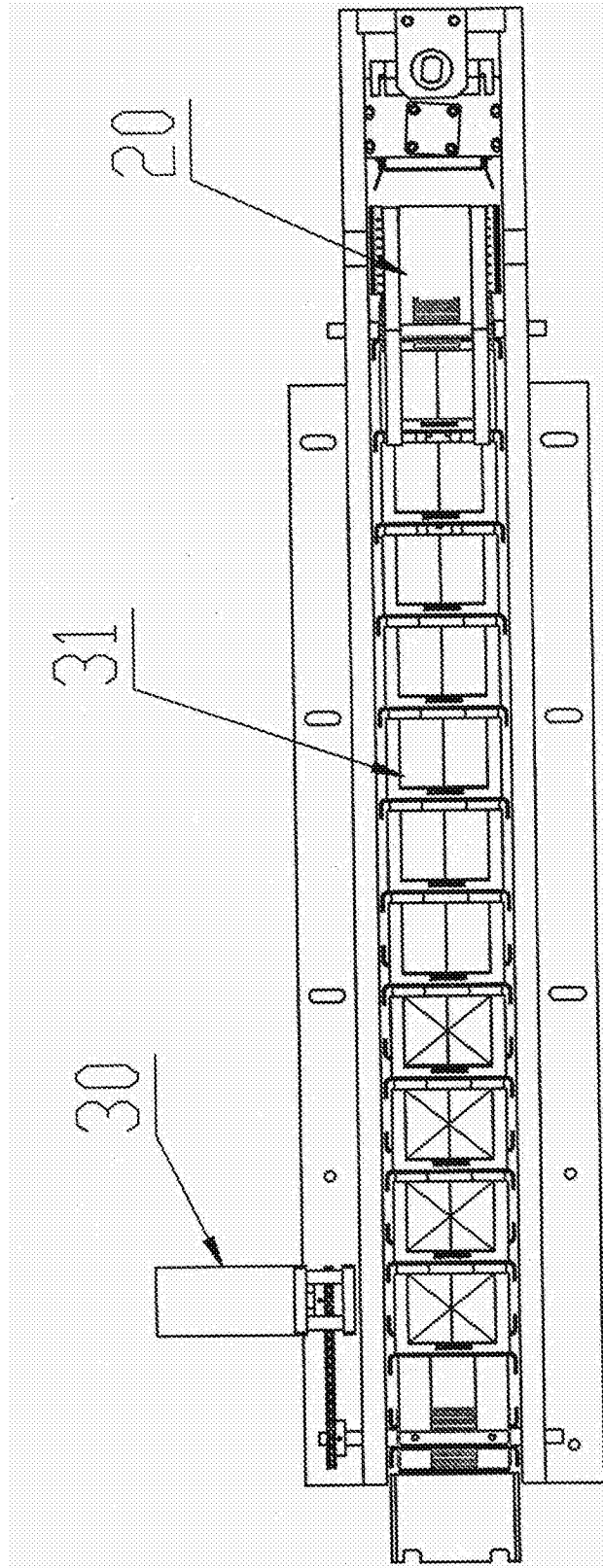


图5