



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112319916 A

(43) 申请公布日 2021.02.05

(21) 申请号 202011137179.7

(22) 申请日 2020.10.22

(71) 申请人 李华

地址 510000 广东省广州市大学城外环西路230号(广州大学)

(72) 发明人 李华

(74) 专利代理机构 枣庄小度智慧知识产权代理
事务所(普通合伙) 37282

代理人 周莉

(51) Int. Cl.

B65B 35/30 (2006.01)

B65B 35/40 (2006.01)

B65B 35/58 (2006.01)

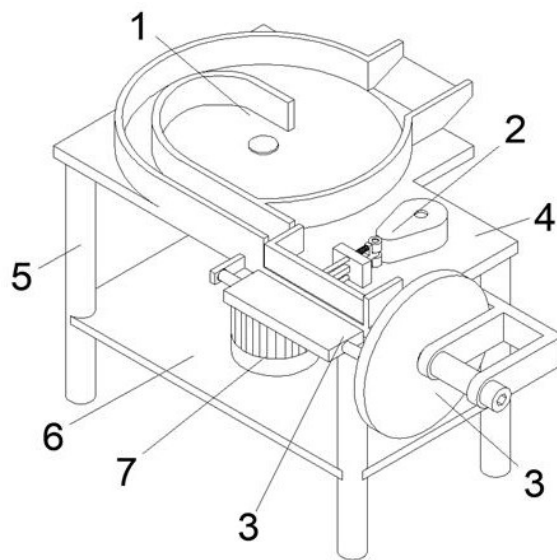
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种生产下线自动排序分批配组包装结构

(57) 摘要

本发明涉及一种生产下线自动排序分批配组包装结构,包括自动排序结构、配组推送结构、翻转装配结构、工作台面、台腿柱、驱动装载台、驱动结构,所述驱动结构顶端分别连接自动排序结构、配组推送结构、翻转装配结构。本发明优化了生产下线产品装配的设置,改变传统产品下线采用人力进行装配的方式,改进为一种全自动的机械化结构,设备采用一组驱动电机对整体进行运作,另外设备的翻转装配结构还可以采用外接的动力,根据不同的装配速度选装外接驱动,设备实现了自动排序、成组分配、装配成组为一体的生产流程,设备采用的纯机械结构,使用寿命长,故障率低,整体采用金属铁合金制成,坚固耐用,宜推广使用。



1. 一种生产下线自动排序分批配组包装结构,其特征在于,包括自动排序结构(1)、配组推送结构(2)、翻转装配结构(3)、工作台面(4)、台腿柱(5)、驱动装载台(6)、驱动结构(7),所述自动排序结构(1)设在工作台面(4)的左侧,所述配组推送结构(2)设在工作台面(4)的顶面,所述翻转装配结构(3)固定在工作台面(4)的前侧面和右侧面,所述台腿柱(5)设有若干组,若干组台腿柱(5)固定在工作台面(4)的底侧,所述驱动装载台(6)固定在若干组台腿柱(5)的中段,所述驱动结构(7)固定在驱动装载台(6)的顶面,所述驱动结构(7)顶端分别连接自动排序结构(1)、配组推送结构(2)、翻转装配结构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种生产下线自动排序分批配组包装结构,其特征在于,所述自动排序结构(1)由排序传动转盘(8)、驼物转盘(9)、转盘主轴(10)、排序装载台(11)、进料斜台(12)、排序环托(13)、归序挡板(14)、排序出道(15)组成,所述排序传动转盘(8)通过转盘主轴(10)设在驼物转盘(9)的底侧,且排序传动转盘(8)、驼物转盘(9)、转盘主轴(10)一体成型,所述排序装载台(11)的顶面开设有转盘转槽(16),所述排序环托(13)设在转盘转槽(16)的侧顶面,所述进料斜台(12)设在排序装载台(11)的顶面后侧,且进料斜台(12)设在排序环托(13)的后侧,所述归序挡板(14)设在排序环托(13)的内侧,且归序挡板(14)设在转盘转槽(16)的顶侧,所述排序出道(15)设在排序环托(13)的前侧,所述排序装载台(11)、进料斜台(12)、排序环托(13)、归序挡板(14)、排序出道(15)一体成型,所述转盘转槽(16)的中心开设有转盘轴孔(17),所述转盘主轴(10)穿过转盘轴孔(17),所述驼物转盘(9)设在转盘转槽(16)内,且驼物转盘(9)可在转盘转槽(16)内转动,所述排序传动转盘(8)设在排序装载台(11)的底侧面,所述排序传动转盘(8)的侧面开设有轮齿(18),且排序传动转盘(8)侧面连接驱动结构(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种生产下线自动排序分批配组包装结构,其特征在于,所述配组推送结构(2)由推送传动转盘(19)、转盘主轴(10)、轴承(20)、凸轮(21)、推送结构(22)、回弹凸块(23)、推送板(24)组成,所述推送传动转盘(19)通过转盘主轴(10)设在凸轮(21)的底侧,且推送传动转盘(19)、转盘主轴(10)、凸轮(21)一体成型,所述轴承(20)连接在转盘主轴(10)的外侧,所述推送结构(22)插接在回弹凸块(23)的后侧,且推送结构(22)的后侧接触凸轮(21)的侧面,所述推送板(24)焊接在推送结构(22)的前侧,所述回弹凸块(23)焊接在工作台面(4)的顶面,所述工作台面(4)的顶面开设有轴孔(25),所述转盘主轴(10)穿过轴孔(25),所述轴承(20)固定在轴孔(25)内,所述推送传动转盘(19)的外侧面开设有轮齿(18),且推送传动转盘(19)侧面连接驱动结构(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种生产下线自动排序分批配组包装结构,其特征在于,所述翻转装配结构(3)由配组调节板(26)、翻转板(27)、翻转轴(28)、转轴固定臂(29)、翻转摇臂(30)、翻转主驱轮(31)、主驱轮主轴(32)、主驱轴固定结构(33)、外接动力轴(34)组成,所述工作台面(4)的顶面前侧开设有调节滑槽(35),所述配组调节板(26)连接在调节滑槽(35)内,且配组调节板(26)可在调节滑槽(35)内横向滑动,所述转轴固定臂(29)设有两组,两组转轴固定臂(29)分别焊接在工作台面(4)的前侧面和右侧面,所述翻转轴(28)两侧连接在转轴固定臂(29)的内侧,所述翻转板(27)设在翻转轴(28)的中段,所述翻转摇臂(30)设在翻转轴(28)的右端,且翻转板(27)、翻转轴(28)、翻转摇臂(30)一体成型,所述主驱轴固定结构(33)焊接在工作台面(4)的右侧面,所述主驱轮主轴(32)连接在主驱轴固定结构(33)上,所述翻转主驱轮(31)设在主驱轮主轴(32)的左侧面,所述外接动力轴(34)设在主驱轮

主轴(32)的右端,且翻转主驱轮(31)、主驱轮主轴(32)、外接动力轴(34)一体成型,所述翻转摇臂(30)连接在翻转主驱轮(31)的左侧面,所述翻转主驱轮(31)的侧面设有轮齿(18),且翻转主驱轮(31)的底侧面连接驱动结构(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种生产下线自动排序分批配组包装结构,其特征在于,所述驱动结构(7)由主驱电机(36)、电机轴(37)、顶侧传动齿轮(38)、底侧斜齿轮(39)、换向传动轴(40)组成,所述主驱电机(36)固定在驱动装载台(6)的顶面,所述电机轴(37)连接在主驱电机(36)的顶侧,所述顶侧传动齿轮(38)设在电机轴(37)的顶端,所述底侧斜齿轮(39)设在电机轴(37)的中段,且电机轴(37)、顶侧传动齿轮(38)、底侧斜齿轮(39)一体成型,所述换向传动轴(40)连接在底侧斜齿轮(39)的右侧,且底侧斜齿轮(39)右端连接在翻转主驱轮(31)的底侧,所述排序传动转盘(8)连接在顶侧传动齿轮(38)的左侧,所述推送传动转盘(19)连接在顶侧传动齿轮(38)的右侧。

6. 根据权利要求1所述的一种生产下线自动排序分批配组包装结构,其特征在于,所述推送结构(22)由十字主架(41)、弹簧套杆(42)、回弹弹簧(43)、滑轮(44)、轮轴(45)组成,所述滑轮(44)设有两组,两组滑轮(44)呈对称的通过轮轴(45)连接在十字主架(41)的后端上下两侧,所述弹簧套杆(42)设有两组,两组弹簧套杆(42)呈对称的设在十字主架(41)的前侧上下两侧,所述回弹弹簧(43)设有两组,两组回弹弹簧(43)分别套接在弹簧套杆(42)的后端,所述回弹凸块(23)上开设有三组穿孔(46),所述十字主架(41)、弹簧套杆(42)分别穿过三组穿孔(46),且十字主架(41)、弹簧套杆(42)可在穿孔(46)内滑动,所述推送板(24)由纵向阻隔板(47)、拼装板块(48)组成,所述拼装板块(48)设有若干组,若干组拼装板块(48)首尾连接,所述拼装板块(48)连接在纵向阻隔板(47)右侧。

7. 根据权利要求1所述的一种生产下线自动排序分批配组包装结构,其特征在于,所述翻转主驱轮(31)上开设有滑筒滑槽(49),所述翻转摇臂(30)由拐臂(50)、滑筒(51)、筒轴(52)组成,所述滑筒(51)通过筒轴(52)连接在拐臂(50)的左侧,所述滑筒(51)嵌在滑筒滑槽(49)内,且滑筒(51)可在滑筒滑槽(49)内滚动,所述外接动力轴(34)的外侧端开设有外接楞槽(53)。

8. 根据权利要求1所述的一种生产下线自动排序分批配组包装结构,其特征在于,所述排序传动转盘(8)、驼物转盘(9)、转盘主轴(10)、排序装载台(11)、进料斜台(12)、排序环托(13)、归序挡板(14)、排序出道(15)、推送传动转盘(19)、轴承(20)、凸轮(21)、回弹凸块(23)、配组调节板(26)、翻转板(27)、翻转轴(28)、转轴固定臂(29)、主驱轮主轴(32)、主驱轴固定结构(33)、外接动力轴(34)、电机轴(37)、顶侧传动齿轮(38)、底侧斜齿轮(39)、换向传动轴(40)、十字主架(41)、弹簧套杆(42)、回弹弹簧(43)、滑轮(44)、轮轴(45)、纵向阻隔板(47)、拼装板块(48)、拐臂(50)、滑筒(51)、筒轴(52)均由高强度金属铁合金材料制成。

一种生产下线自动排序分批配组包装结构

技术领域

[0001] 本发明涉及生产流水线领域,尤其涉及一种生产下线自动排序分批配组包装结构。

背景技术

[0002] 生产下线需要对产品进行分类排序、成组包装,而现在的生产线上,对于一些外观相同的产品来说,大多数采用人工进行挑取,然后在进行包装,这一过程增加了很多步骤,而且人力物力都非常的浪费,为了让生产下线更加规范化,增快生产效率,为此设计一种生产下线自动排序分批配组包装结构。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种生产下线自动排序分批配组包装结构,以解决上述技术问题,为实现上述目的本发明采用以下技术方案:

一种生产下线自动排序分批配组包装结构,包括自动排序结构、配组推送结构、翻转装配结构、工作台面、台腿柱、驱动装载台、驱动结构,所述自动排序结构设在工作台面的左侧,所述配组推送结构设在工作台面的顶面,所述翻转装配结构固定在工作台面的前侧面和右侧面,所述台腿柱设有若干组,若干组台腿柱固定在工作台面的底侧,所述驱动装载台固定在若干组台腿柱的中段,所述驱动结构固定在驱动装载台的顶面,所述驱动结构顶端分别连接自动排序结构、配组推送结构、翻转装配结构。

[0004] 在上述技术方案基础上,所述自动排序结构由排序传动转盘、驼物转盘、转盘主轴、排序装载台、进料斜台、排序环托、归序挡板、排序出道组成,所述排序传动转盘通过转盘主轴设在驼物转盘的底侧,且排序传动转盘、驼物转盘、转盘主轴一体成型,所述排序装载台的顶面开设有转盘转槽,所述排序环托设在转盘转槽的侧顶面,所述进料斜台设在排序装载台的顶面后侧,且进料斜台设在排序环托的后侧,所述归序挡板设在排序环托的内侧,且归序挡板设在转盘转槽的顶侧,所述排序出道设在排序环托的前侧,所述排序装载台、进料斜台、排序环托、归序挡板、排序出道一体成型,所述转盘转槽的中心开设有转盘轴孔,所述转盘主轴穿过转盘轴孔,所述驼物转盘设在转盘转槽内,且驼物转盘可在转盘转槽内转动,所述排序传动转盘设在排序装载台的底侧面,所述排序传动转盘的侧面开设有轮齿,且排序传动转盘侧面连接驱动结构。

[0005] 在上述技术方案基础上,所述配组推送结构由推送传动转盘、转盘主轴、轴承、凸轮、推送结构、回弹凸块、推送板组成,所述推送传动转盘通过转盘主轴设在凸轮的底侧,且推送传动转盘、转盘主轴、凸轮一体成型,所述轴承连接在转盘主轴的外侧,所述推送结构插接在回弹凸块的后侧,且推送结构的后侧接触凸轮的侧面,所述推送板焊接在推送结构的前侧,所述回弹凸块焊接在工作台面的顶面,所述工作台面的顶面开设有轴孔,所述转盘主轴穿过轴孔,所述轴承固定在轴孔内,所述推送传动转盘的外侧面开设有轮齿,且推送传动转盘侧面连接驱动结构。

[0006] 在上述技术方案基础上,所述翻转装配结构由配组调节板、翻转板、翻转轴、转轴固定臂、翻转摇臂、翻转主驱轮、主驱轮主轴、主驱轴固定结构、外接动力轴组成,所述工作台面的顶面前侧开设有调节滑槽,所述配组调节板连接在调节滑槽内,且配组调节板可在调节滑槽内横向滑动,所述转轴固定臂设有两组,两组转轴固定臂分别焊接在工作台面的前侧面和右侧面,所述翻转轴两侧连接在转轴固定臂的内侧,所述翻转板设在翻转轴的中段,所述翻转摇臂设在翻转轴的右端,且翻转板、翻转轴、翻转摇臂一体成型,所述主驱轴固定结构焊接在工作台面的右侧面,所述主驱轮主轴连接在主驱轴固定结构上,所述翻转主驱轮设在主驱轮主轴的左侧面,所述外接动力轴设在主驱轮主轴的右端,且翻转主驱轮、主驱轮主轴、外接动力轴一体成型,所述翻转摇臂连接在翻转主驱轮的左侧面,所述翻转主驱轮的侧面设有轮齿,且翻转主驱轮的底侧面连接驱动结构。

[0007] 在上述技术方案基础上,所述驱动结构由主驱电机、电机轴、顶侧传动齿轮、底侧斜齿轮、换向传动轴组成,所述主驱电机固定在驱动装载台的顶面,所述电机轴连接在主驱电机的顶侧,所述顶侧传动齿轮设在电机轴的顶端,所述底侧斜齿轮设在电机轴的中段,且电机轴、顶侧传动齿轮、底侧斜齿轮一体成型,所述换向传动轴连接在底侧斜齿轮的右侧,且底侧斜齿轮右端连接在翻转主驱轮的底侧,所述排序传动转盘连接在顶侧传动齿轮的左侧,所述推送传动转盘连接在顶侧传动齿轮的右侧。

[0008] 在上述技术方案基础上,所述推送结构由十字主架、弹簧套杆、回弹弹簧、滑轮、轮轴组成,所述滑轮设有两组,两组滑轮呈对称的通过轮轴连接在十字主架的后端上下两侧,所述弹簧套杆设有两组,两组弹簧套杆呈对称的设在十字主架的前侧上下两侧,所述回弹弹簧设有两组,两组回弹弹簧分别套接在弹簧套杆的后端,所述回弹凸块上开设有三组穿孔,所述十字主架、弹簧套杆分别穿过三组穿孔,且十字主架、弹簧套杆可在穿孔内滑动,所述推送板由纵向阻隔板、拼装板块组成,所述拼装板块设有若干组,若干组拼装板块首尾连接,所述拼装板块连接在纵向阻隔板右侧。

[0009] 在上述技术方案基础上,所述翻转主驱轮上开设有滑筒滑槽,所述翻转摇臂由拐臂、滑筒、筒轴组成,所述滑筒通过筒轴连接在拐臂的左侧,所述滑筒嵌在滑筒滑槽内,且滑筒可在滑筒滑槽内滚动,所述外接动力轴的外侧端开设有外接楞槽。

[0010] 在上述技术方案基础上,所述排序传动转盘、驼物转盘、转盘主轴、排序装载台、进料斜台、排序环托、归序挡板、排序出道、推送传动转盘、轴承、凸轮、回弹凸块、配组调节板、翻转板、翻转轴、转轴固定臂、主驱轮主轴、主驱轴固定结构、外接动力轴、电机轴、顶侧传动齿轮、底侧斜齿轮、换向传动轴、十字主架、弹簧套杆、回弹弹簧、滑轮、轮轴、纵向阻隔板、拼装板块、拐臂、滑筒、筒轴均由高强度金属铁合金材料制成。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:本发明优化了生产下线产品装配的设置,改变传统产品下线采用人力进行装配的方式,改进为一种全自动的机械化结构,设备采用一组驱动电机对整体进行运作,另外设备的翻转装配结构还可以采用外接的动力,根据不同的装配速度选装外接驱动,设备实现了自动排序、成组分配、装配成组为一体的生产流程,设备采用的纯机械结构,使用寿命长,故障率低,整体采用金属铁合金制成,坚固耐用,宜推广使用。

[0012]

附图说明

[0013] 图1为本发明总体外观状态图。

[0014] 图2为本发明自动排序结构示意图。

[0015] 图3为本发明配组推送结构示意图。

[0016] 图4为本发明翻转装配结构示意图。

[0017] 图5为本发明侧平面传动结构连接示意图。

[0018] 图6为本发明推送结构示意图。

[0019] 图7为本发明翻转主驱轮示意图。

[0020] 图8为本发明翻转摇臂示意图。

[0021] 图中：自动排序结构1、配组推送结构2、翻转装配结构3、工作台面4、台腿柱5、驱动装载台6、驱动结构7、排序传动转盘8、驼物转盘9、转盘主轴10、排序装载台11、进料斜台12、排序环托13、归序挡板14、排序出道15、转盘转槽16、转盘轴孔17、轮齿18、推送传动转盘19、轴承20、凸轮21、推送结构22、回弹凸块23、推送板24、轴孔25、配组调节板26、翻转板27、翻转轴28、转轴固定臂29、翻转摇臂30、翻转主驱轮31、主驱轮主轴32、主驱轴固定结构33、外接动力轴34、调节滑槽35、主驱电机36、电机轴37、顶侧传动齿轮38、底侧斜齿轮39、换向传动轴40、十字主架41、弹簧套杆42、回弹弹簧43、滑轮44、轮轴45、穿孔46、纵向阻隔板47、拼装板块48、滑筒滑槽49、拐臂50、滑筒51、筒轴52、外接楞槽53。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施对本发明作进一步详细阐述。

[0023] 一种生产下线自动排序分批配组包装结构，包括自动排序结构1、配组推送结构2、翻转装配结构3、工作台面4、台腿柱5、驱动装载台6、驱动结构7，所述自动排序结构1设在工作台面4的左侧，所述配组推送结构2设在工作台面4的顶面，所述翻转装配结构3固定在工作台面4的前侧面和右侧面，所述台腿柱5设有若干组，若干组台腿柱5固定在工作台面4的底侧，所述驱动装载台6固定在若干组台腿柱5的中段，所述驱动结构7固定在驱动装载台6的顶面，所述驱动结构7顶端分别连接自动排序结构1、配组推送结构2、翻转装配结构3。

[0024] 所述自动排序结构1由排序传动转盘8、驼物转盘9、转盘主轴10、排序装载台11、进料斜台12、排序环托13、归序挡板14、排序出道15组成，所述排序传动转盘8通过转盘主轴10设在驼物转盘9的底侧，且排序传动转盘8、驼物转盘9、转盘主轴10一体成型，所述排序装载台11的顶面开设有转盘转槽16，所述排序环托13设在转盘转槽16的侧顶面，所述进料斜台12设在排序装载台11的顶面后侧，且进料斜台12设在排序环托13的后侧，所述归序挡板14设在排序环托13的内侧，且归序挡板14设在转盘转槽16的顶侧，所述排序出道15设在排序环托13的前侧，所述排序装载台11、进料斜台12、排序环托13、归序挡板14、排序出道15一体成型，所述转盘转槽16的中心开设有转盘轴孔17，所述转盘主轴10穿过转盘轴孔17，所述驼物转盘9设在转盘转槽16内，且驼物转盘9可在转盘转槽16内转动，所述排序传动转盘8设在排序装载台11的底侧面，所述排序传动转盘8的侧面开设有轮齿18，且排序传动转盘8侧面连接驱动结构7。

[0025] 所述配组推送结构2由推送传动转盘19、转盘主轴10、轴承20、凸轮21、推送结构22、回弹凸块23、推送板24组成,所述推送传动转盘19通过转盘主轴10设在凸轮21的底侧,且推送传动转盘19、转盘主轴10、凸轮21一体成型,所述轴承20连接在转盘主轴10的外侧,所述推送结构22插接在回弹凸块23的后侧,且推送结构22的后侧接触凸轮21的侧面,所述推送板24焊接在推送结构22的前侧,所述回弹凸块23焊接在工作台面4的顶面,所述工作台面4的顶面开设有轴孔25,所述转盘主轴10穿过轴孔25,所述轴承20固定在轴孔25内,所述推送传动转盘19的外侧面开设有轮齿18,且推送传动转盘19侧面连接驱动结构7。

[0026] 所述翻转装配结构3由配组调节板26、翻转板27、翻转轴28、转轴固定臂29、翻转摇臂30、翻转主驱轮31、主驱轮主轴32、主驱轴固定结构33、外接动力轴34组成,所述工作台面4的顶面前侧开设有调节滑槽35,所述配组调节板26连接在调节滑槽35内,且配组调节板26可在调节滑槽35内横向滑动,所述转轴固定臂29设有两组,两组转轴固定臂29分别焊接在工作台面4的前侧面和右侧面,所述翻转轴28两侧连接在转轴固定臂29的内侧,所述翻转板27设在翻转轴28的中段,所述翻转摇臂30设在翻转轴28的右端,且翻转板27、翻转轴28、翻转摇臂30一体成型,所述主驱轴固定结构33焊接在工作台面4的右侧面,所述主驱轮主轴32连接在主驱轴固定结构33上,所述翻转主驱轮31设在主驱轮主轴32的左侧面,所述外接动力轴34设在主驱轮主轴32的右端,且翻转主驱轮31、主驱轮主轴32、外接动力轴34一体成型,所述翻转摇臂30连接在翻转主驱轮31的左侧面,所述翻转主驱轮31的侧面设有轮齿18,且翻转主驱轮31的底侧面连接驱动结构7。

[0027] 所述驱动结构7由主驱电机36、电机轴37、顶侧传动齿轮38、底侧斜齿轮39、换向传动轴40组成,所述主驱电机36固定在驱动装载台6的顶面,所述电机轴37连接在主驱电机36的顶侧,所述顶侧传动齿轮38设在电机轴37的顶端,所述底侧斜齿轮39设在电机轴37的中段,且电机轴37、顶侧传动齿轮38、底侧斜齿轮39一体成型,所述换向传动轴40连接在底侧斜齿轮39的右侧,且底侧斜齿轮39右端连接在翻转主驱轮31的底侧,所述排序传动转盘8连接在顶侧传动齿轮38的左侧,所述推送传动转盘19连接在顶侧传动齿轮38的右侧。

[0028] 所述推送结构22由十字主架41、弹簧套杆42、回弹弹簧43、滑轮44、轮轴45组成,所述滑轮44设有两组,两组滑轮44呈对称的通过轮轴45连接在十字主架41的后端上下两侧,所述弹簧套杆42设有两组,两组弹簧套杆42呈对称的设在十字主架41的前侧上下两侧,所述回弹弹簧43设有两组,两组回弹弹簧43分别套接在弹簧套杆42的后端,所述回弹凸块23上开设有三组穿孔46,所述十字主架41、弹簧套杆42分别穿过三组穿孔46,且十字主架41、弹簧套杆42可在穿孔46内滑动,所述推送板24由纵向阻隔板47、拼装板块48组成,所述拼装板块48设有若干组,若干组拼装板块48首尾连接,所述拼装板块48连接在纵向阻隔板47右侧。

[0029] 所述翻转主驱轮31上开设有滑筒滑槽49,所述翻转摇臂30由拐臂50、滑筒51、筒轴52组成,所述滑筒51通过筒轴52连接在拐臂50的左侧,所述滑筒51嵌在滑筒滑槽49内,且滑筒51可在滑筒滑槽49内滚动,所述外接动力轴34的外侧端开设有外接楞槽53。

[0030] 所述排序传动转盘8、驼物转盘9、转盘主轴10、排序装载台11、进料斜台12、排序环托13、归序挡板14、排序出道15、推送传动转盘19、轴承20、凸轮21、回弹凸块23、配组调节板26、翻转板27、翻转轴28、转轴固定臂29、主驱轮主轴32、主驱轴固定结构33、外接动力轴34、电机轴37、顶侧传动齿轮38、底侧斜齿轮39、换向传动轴40、十字主架41、弹簧套杆42、回弹

弹簧43、滑轮44、轮轴45、纵向阻隔板47、拼装板块48、拐臂50、滑筒51、筒轴52均由高强度金属铁合金材料制成。

[0031] 本发明工作原理：设备的使用方式主要分为三大步骤，一为设备的自动排序，当产品生产下线的时候，从进料斜台进入到驼物转盘上，因为驼物转盘一直在转动，所以会经过多次转动的作用下，将下线的产品输送到排序出道位置，并且在排序出道进行排列，逐渐累积，因为后续的产品也会进入到排序出道位置，所以就会将之前到达排序出道的产品推出排序出道，并且达到配组推送结构内。二为配组推送，产品进入到推送板之前，推送传动转盘转动，带动凸轮的转动，然后推动推送结构，将推送板向前侧推动，进而将产品推入到翻转装配结构内。三为翻转装配，产品在翻转板上停留，在翻转主驱轮的作用下，翻转摇臂在翻转主驱轮的后侧面滑动，带动了翻转板、翻转轴规律性的九十度旋转，让产品从翻转板上落入到预先准备包装内。在上述过程中，通过调整拼装板块的连接个数和配组调节板在调节滑槽的位置，可以调节每组所需配备的产品个数，另外外接动力轴外端的外接楞槽可以连接其他的动力系统。

[0032] 以上所述为本发明较佳实施例，对于本领域的普通技术人员而言，根据本发明的教导，在不脱离本发明的原理与精神的情况下，对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本发明的保护范围之内。

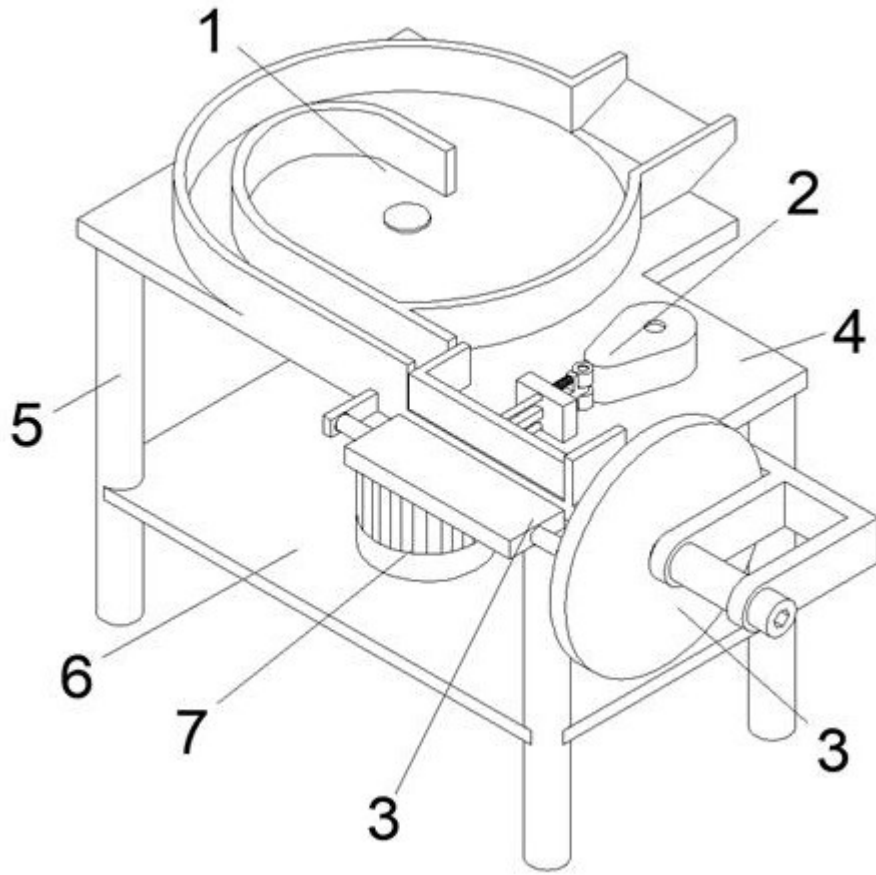


图1

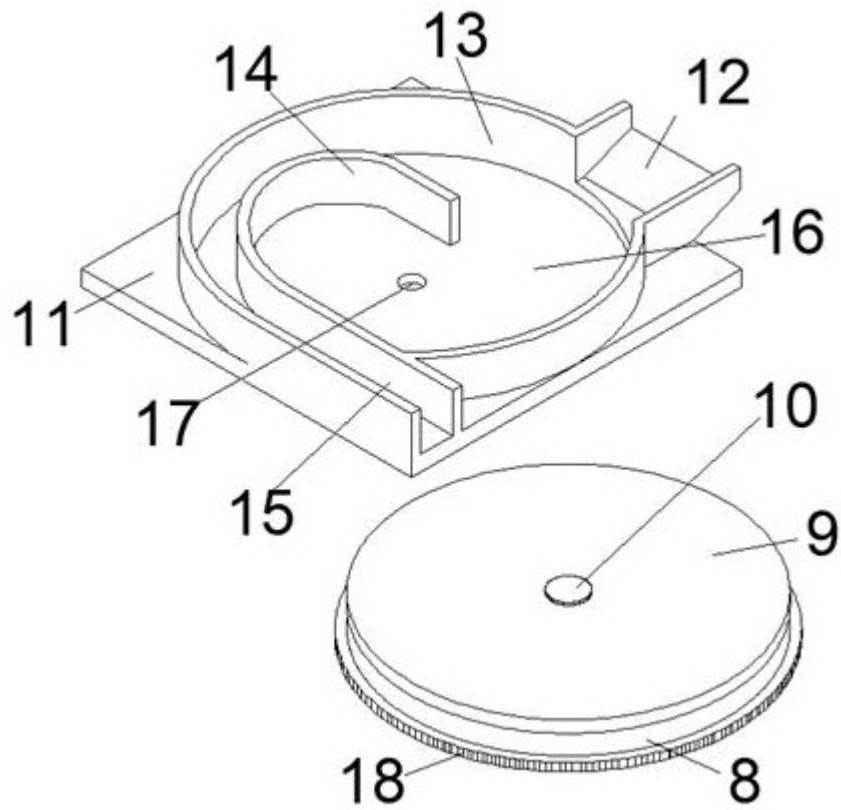


图2

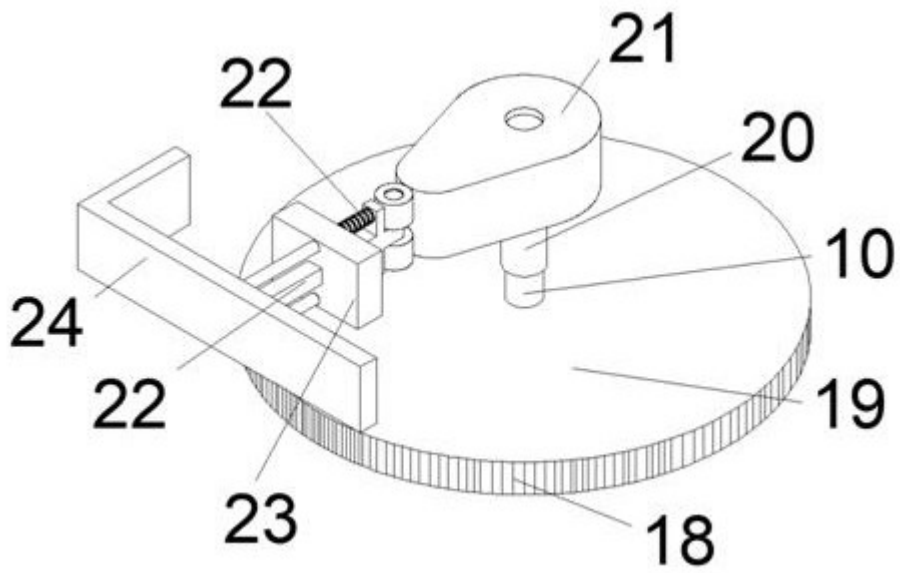


图3

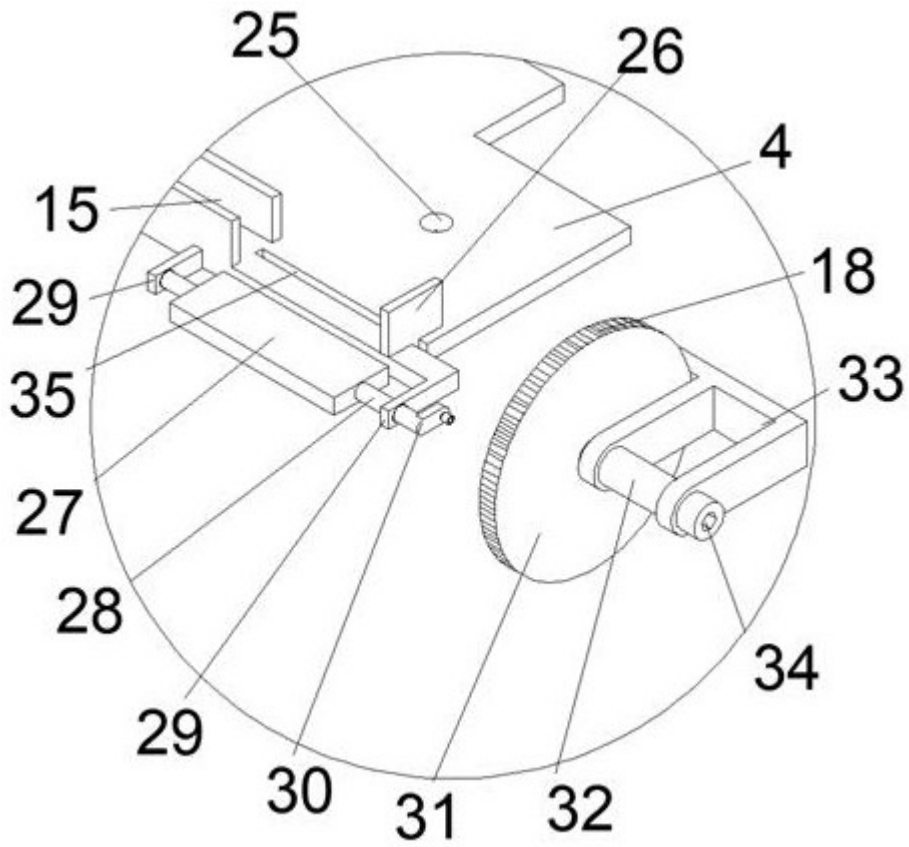


图4

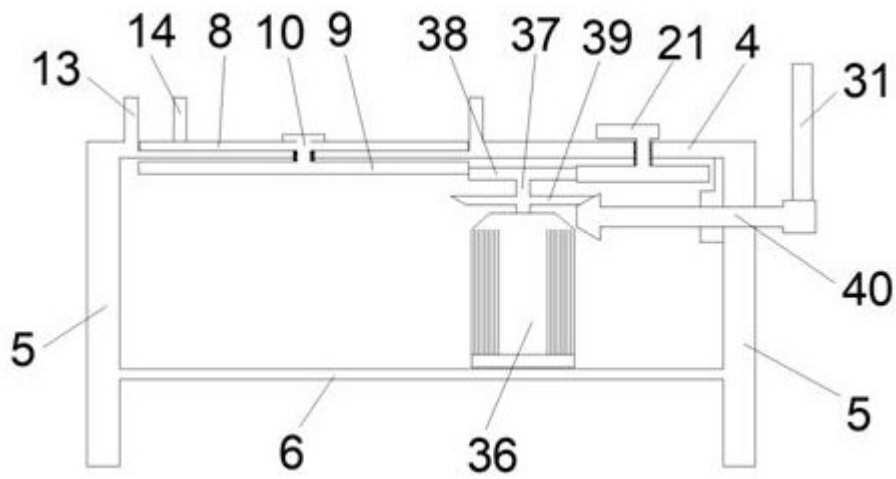


图5

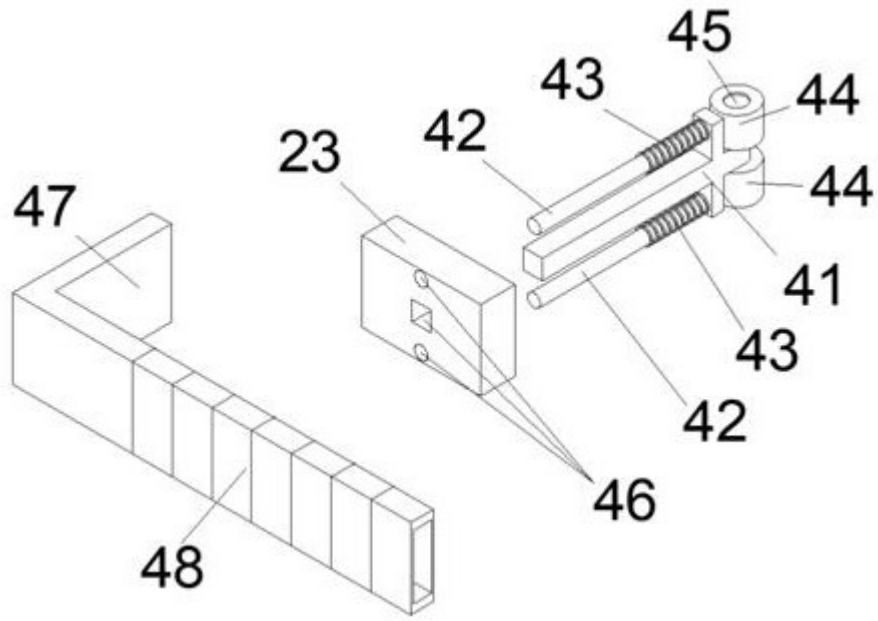


图6

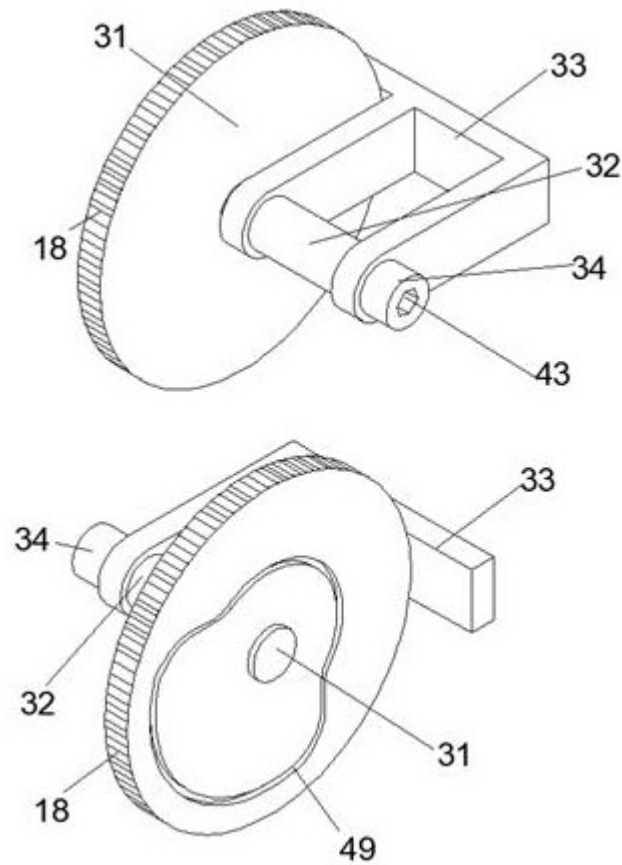


图7

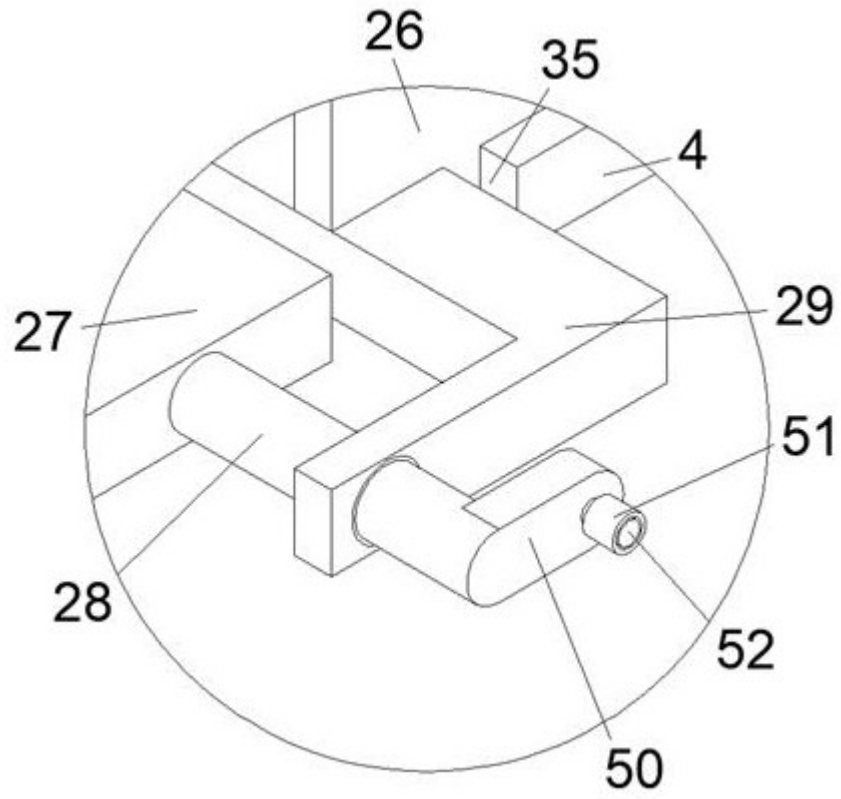


图8