



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111112095 A

(43)申请公布日 2020.05.08

(21)申请号 202010085583.8

(22)申请日 2020.02.11

(71)申请人 厦门恰再注包装有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区海发大
厦B610南区之五十

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B07C 3/08(2006.01)

B07C 3/12(2006.01)

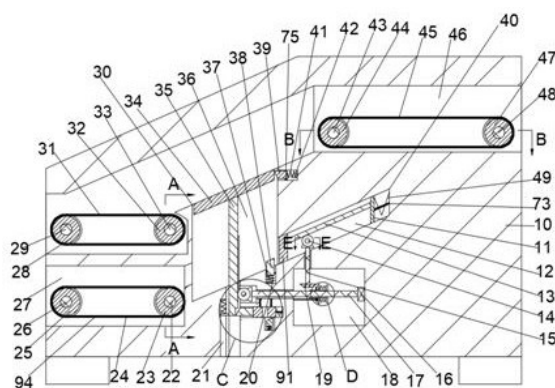
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种按重量分拣快递的设备

(57)摘要

本发明公开了一种按重量分拣快递的设备，包括机身，所述机身内上端设有左右连通的第一输送腔，所述机身内下端设有传动腔，所述第一输送腔内设有运输快递的输送机构，所述传动腔内设有感应快递重量的重力感应机构，所述传动腔内还设有分拣快递的推送机构，工作时可自动感应快递的重量大小，并根据快递的重量大小不同对快递进行一个分拣运输，可快速持续的实现快递的分开装集，大大提高了快递的分拣效率，而且具有较高的分拣精准性。



1. 一种按重量分拣快递的设备,包括机身,其特征在于:所述机身内上端设有左右连通的第一输送腔,所述机身内下端设有传动腔,所述第一输送腔内设有运输快递的输送机构,所述传动腔内设有感应快递重量的重力感应机构,所述传动腔内还设有分拣快递的推送机构;

所述重力感应机构包括位于所述第一输送腔左端的下腔壁内且开口向上的升降腔,所述升降腔内设有可在腔内上下移动的支撑板,所述支撑板下端固定设有下端贯穿所述升降腔下腔壁的第一齿条,所述升降腔下侧设有开口向右的移动槽,所述第一齿条左端面固定设有固定块,所述固定块上端面与所述移动槽上腔壁之间连接设有拉伸弹簧,所述升降腔下侧还设有开口向左的开口腔,所述开口腔前后腔壁转动设有转动杆,所述转动杆前端设有旋转齿轮,所述转动杆后端设有第一锥齿轮,所述开口腔右侧设有传动腔,所述传动腔右腔壁固定设有第一电机,所述第一电机左端动力连接左端伸入所述开口腔内的传动轴,所述传动轴左端设有与所述第一锥齿轮啮合连接的第二锥齿轮,所述移动槽右侧设有开口向左的导电腔,所述导电腔内左端设有可在腔内左右移动的第一导电块,所述第一导电块左端面与所述导电腔左腔壁之间连接设有连接弹簧,所述第一导电块上端面外接电连接有第一导线,所述导电腔内右端设有可在腔内左右移动的第二移动导电块,所述第二移动导电块右端面与所述导电腔右腔壁之间连接设有支撑弹簧,所述第二移动导电块上端面电连接有第二导线,所述第二移动导电块右端面固定连接设有拉绳。

2. 根据权利要求 1 所述的一种按重量分拣快递的设备,其特征在于:所述导电腔下腔壁设有开口向上的卡块腔,所述卡块腔内数设有可在腔内上下移动端的卡块,所述卡块下端与所述卡块腔下腔壁之间连接设有伸缩弹簧,所述卡块下端面固定连接设有绳索,所述升降腔上端的右腔壁设有开口向左的推块腔,所述推块腔内设有可在腔内左右移动的推块,所述推块右端面与所述推块腔右腔壁之间连接设有弹力弹簧,所述推块下端面固定连接有所述绳索一端。

3. 根据权利要求 1 所述的一种按重量分拣快递的设备,其特征在于:所述推送机构包括位于所述升降腔下端的右腔壁内的且开口向左的推板腔,所述推板腔内设有可在腔内左右移动的推板,所述推板右端面固定设有第二齿条,所述第二齿条右端面固定设有移动板,所述移动板右端面与所述推板腔右腔壁之间连接设有拉力弹簧,所述移动板右端面固定连接右所述拉绳一端,所述推板腔左端的前后腔壁转动设有转轴,所述转轴前端设有与所述第二齿条下端面啮合连接的转动齿轮,所述转轴后端设有第三锥齿轮,所述传动腔上腔壁转动设有上端伸入所述推板腔内的转动轴,所述转动轴上端设有与所述第三锥齿轮啮合连接的第四锥齿轮,所述转动轴下端设有位于所述传动腔内的从动锥齿轮,所述传动轴右端花键连接设有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮内设有开口向左的滑动腔,所述滑动腔内设有可在腔内滑动的滑动块,所述滑动块左端面连接有麻绳,所述传动轴右端设有转动块,所述转动块左端面与所述主动锥齿轮右端面之间连接设有复位弹簧,所述升降腔下腔壁设有开口向上的压块腔,所述压块腔内设有可在腔内上下移动的压块,所述压块下端面与所述压块腔下腔壁之间连接设有压力弹簧,所述压块右端面连接有所述麻绳一端。

4. 根据权利要求 1 所述的一种按重量分拣快递的设备,其特征在于:所述输送机构包括位于所述第一电机左端下侧且开口向左的第二输送腔,所述第二输送腔右腔壁与所述升降腔连通,所述第一输送腔右端的后侧设有第一从动腔,所述第一从动腔右端的后腔壁固

定设有第二电机,所述第二电机前端动力连接有前端与所述第一输送腔前腔壁转动连接的第一主动轴,所述第一主动轴后端设有位于所述第一从动腔内的第一主动链轮,所述第一主动轴前端设有位于所述第一输送腔内的第一主动滚筒,所述第一从动腔左端的后腔壁与所述第一输送腔前腔壁转动设有第一从动轴,所述第一从动轴前端设有位于所述第一输送腔内的第一从动滚筒,所述第一从动滚筒与所述第一主动滚筒上连接有第一输送带,所述第一从动轴后端设有位于所述第一从动腔内的第二主动链轮和第一从动链轮,所述第一从动链轮与所述第一主动链轮之间连接有第一链条,所述第二输送腔后侧设有第三从动腔,所述第一输送腔左端的后侧设有第二从动腔,所述第二从动腔右端的后腔壁与所述第一输送腔前腔壁之间转动设有第二主动轴,所述第二主动轴前端设有位于所述第一输送腔内的第二主动滚筒,所述第二主动轴后端设有位于所述第二从动腔内的第二从动链轮和第三主动链轮,所述第二从动链轮与所述第二主动链轮之间连接设有第二链条,所述第二从动腔左端的后腔壁与所述第一输送腔前腔壁之间转动设有第二从动轴,所述第二从动轴前端设有位于所述第一输送腔内的第二从动滚筒,所述第二从动滚筒与所述第二主动滚筒之间连接设有第二输送带。

5. 根据权利要求 4 所述的一种按重量分拣快递的设备,其特征在于:所述第三从动腔右端的后腔壁与所述第二输送腔前腔壁之间转动设有第三主动轴,所述第三主动轴前端设有位于所述第二输送腔内的第三主动滚筒,所述第三主动轴后端设有位于所述第三从动腔内的第三从动链轮,所述第三从动链轮与所述第三主动链轮之间连接设有第三链条,所述第三从动腔左端的后腔壁与所述第二输送腔前腔壁之间转动设有第三从动轴,所述第三从动轴前端设有位于所述第二输送腔内的第三从动滚筒,所述第三从动滚筒与所述第三主动滚筒上连接有第三输送带。

一种按重量分拣快递的设备

技术领域

[0001] 本发明涉及物流领域,具体为一种按重量分拣快递的设备。

背景技术

[0002] 在物流运输过程中快递的运输占了一个很大的比例,在快递运输过程中常常需要对快递进行分拣工作,按照快递重量大小的不同对快递进行分拣就是较常见的方法。

[0003] 现阶段,大多数快递分拣都是通过人工测量的方法进行分拣,人工的方法不仅效率低下,而且容易出现测量分拣失误。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种按重量分拣快递的设备,克服效率低下和分拣失误率高等问题,提高分拣效率和分拣精准性。

[0005] 本发明是通过以下技术方案来实现的。

[0006] 本发明的一种按重量分拣快递的设备,包括机身,所述机身内上端设有左右连通的第一输送腔,所述机身内下端设有传动腔,所述第一输送腔内设有运输快递的输送机构,所述传动腔内设有感应快递重量的重力感应机构,所述传动腔内还设有分拣快递的推送机构;

所述重力感应机构包括位于所述第一输送腔左端的下腔壁内且开口向上的升降腔,所述升降腔内设有可在腔内上下移动的支撑板,所述支撑板下端固定设有下端贯穿所述升降腔下腔壁的第一齿条,所述升降腔下侧设有开口向右的移动槽,所述第一齿条左端面固定设有固定块,所述固定块上端面与所述移动槽上腔壁之间连接设有拉伸弹簧,所述升降腔下侧还设有开口向左的开口腔,所述开口腔前后腔壁转动设有转动杆,所述转动杆前端设有旋转齿轮,所述转动杆后端设有第一锥齿轮,所述开口腔右侧设有传动腔,所述传动腔右腔壁固定设有第一电机,所述第一电机左端动力连接左端伸入所述开口腔内的传动轴,所述传动轴左端设有与所述第一锥齿轮啮合连接的第二锥齿轮,所述移动槽右侧设有开口向左的导电腔,所述导电腔内左端设有可在腔内左右移动的第一导电块,所述第一导电块左端面与所述导电腔左腔壁之间连接设有连接弹簧,所述第一导电块上端面外接电连接有第一导线,所述导电腔内右端设有可在腔内左右移动的第二移动导电块,所述第二移动导电块右端面与所述导电腔右腔壁之间连接设有支撑弹簧,所述第二移动导电块上端面电连接有第二导线,所述第二移动导电块右端面固定连接设有拉绳。

[0007] 进一步地,所述导电腔下腔壁设有开口向上的卡块腔,所述卡块腔内数设有可在腔内上下移动端的卡块,所述卡块下端面与所述卡块腔下腔壁之间连接设有伸缩弹簧,所述卡块下端面固定连接设有绳索,所述升降腔上端的右腔壁设有开口向左的推块腔,所述推块腔内设有可在腔内左右移动的推块,所述推块右端面与所述推块腔右腔壁之间连接设有弹力弹簧,所述推块下端面固定连接有所述绳索一端。

[0008] 进一步地,所述推送机构包括位于所述升降腔下端的右腔壁内的且开口向左的推

板腔,所述推板腔内设有可在腔内左右移动的推板,所述推板右端面固定设有第二齿条,所述第二齿条右端面固定设有移动板,所述移动板右端面与所述推板腔右腔壁之间连接设有拉力弹簧,所述移动板右端面固定连接右所述拉绳一端,所述推板腔左端的前后腔壁转动设有转轴,所述转轴前端设有与所述第二齿条下端啮合连接的转动齿轮,所述转轴后端设有第三锥齿轮,所述传动腔上腔壁转动设有上端伸入所述推板腔内的转动轴,所述转动轴上端设有与所述第三锥齿轮啮合连接的第四锥齿轮,所述转动轴下端设有位于所述传动腔内的从动锥齿轮,所述传动轴右端花键连接设有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮内设有开口向左的滑动腔,所述滑动腔内设有可在腔内滑动的滑动块,所述滑动块左端面连接有麻绳,所述传动轴右端设有转动块,所述转动块左端面与所述主动锥齿轮右端面之间连接有复位弹簧,所述升降腔下腔壁设有开口向上的压块腔,所述压块腔内设有可在腔内上下移动的压块,所述压块下端与所述压块腔下腔壁之间连接设有压力弹簧,所述压块右端面连接有所述麻绳一端。

[0009] 进一步地,所述输送机构包括位于所述第一电机左端下侧且开口向左的第二输送腔,所述第二输送腔右腔壁与所述升降腔连通,所述第一输送腔右端的后侧设有第一从动腔,所述第一从动腔右端的后腔壁固定设有第二电机,所述第二电机前端动力连接有前端与所述第一输送腔前腔壁转动连接的第一主动轴,所述第一主动轴后端设有位于所述第一从动腔内的第一主动链轮,所述第一主动轴前端设有位于所述第一输送腔内的第一主动滚筒,所述第一从动腔左端的后腔壁与所述第一输送腔前腔壁转动设有第一从动轴,所述第一从动轴前端设有位于所述第一输送腔内的第一从动滚筒,所述第一从动滚筒与所述第一主动滚筒上连接有第一输送带,所述第一从动轴后端设有位于所述第一从动腔内的第二主动链轮和第一从动链轮,所述第一从动链轮与所述第一主动链轮之间连接有第一链条,所述第二输送腔后侧设有第三从动腔,所述第一输送腔左端的后侧设有第二从动腔,所述第二从动腔右端的后腔壁与所述第一输送腔前腔壁之间转动设有第二主动轴,所述第二主动轴前端设有位于所述第一输送腔内的第二主动滚筒,所述第二主动轴后端设有位于所述第二从动腔内的第二从动链轮和第三主动链轮,所述第二从动链轮与所述第二主动链轮之间连接设有第二链条,所述第二从动腔左端的后腔壁与所述第一输送腔前腔壁之间转动设有第二从动轴,所述第二从动轴前端设有位于所述第一输送腔内的第二从动滚筒,所述第二从动滚筒与所述第二主动滚筒之间连接设有第二输送带。

[0010] 进一步地,所述第三从动腔右端的后腔壁与所述第二输送腔前腔壁之间转动设有第三主动轴,所述第三主动轴前端设有位于所述第二输送腔内的第三主动滚筒,所述第三主动轴后端设有位于所述第三从动腔内的第三从动链轮,所述第三从动链轮与所述第三主动链轮之间连接设有第三链条,所述第三从动腔左端的后腔壁与所述第二输送腔前腔壁之间转动设有第三从动轴,所述第三从动轴前端设有位于所述第二输送腔内的第三从动滚筒,所述第三从动滚筒与所述第三主动滚筒上连接有第三输送带。

[0011] 本发明的有益效果 :该发明结构简单,操作便捷,工作时可自动感应快递的重量大小,并根据快递的重量大小不同对快递进行一个分拣运输,可快速持续的实现快递的分开装集,大大提高了快递的分拣效率,而且具有较高的分拣精准性。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图 1 是本发明实施例的结构示意图;

图 2 是本发明实施例图1中A-A处结构示意图;

图 3 是本发明实施例图1中B-B处结构示意图;

图 4 是本发明实施例图1中C处结构示意图;

图 5 是本发明实施例图1中D处结构示意图;

图 6 是本发明实施例图1中E-E处结构示意图;

图 7 是本发明实施例图4中F-F处结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合图1-7对本发明进行详细说明,其中,为叙述方便,现对下文所说的方位规定如下:下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0015] 结合附图1-7所述的一种按重量分拣快递的设备,包括机身10,所述机身10内上端设有左右连通的第一输送腔46,所述机身10内下端设有传动腔18,所述第一输送腔46内设有运输快递的输送机构94,所述传动腔18内设有感应快递重量的重力感应机构30,所述传动腔18内还设有分拣快递的推送机构40,所述重力感应机构30包括位于所述第一输送腔46左端的下腔壁内且开口向上的升降腔36,所述升降腔36内设有可在腔内上下移动的支撑板34,所述支撑板34下端面固定设有下端贯穿所述升降腔36下腔壁的第一齿条35,所述升降腔36下侧设有开口向右的移动槽21,所述第一齿条35左端面固定设有固定块63,所述固定块63上端面与所述移动槽21上腔壁之间连接设有拉伸弹簧64,所述升降腔36下侧还设有开口向左的开口腔67,所述开口腔67前后腔壁转动设有转动杆65,所述转动杆65前端设有旋转齿轮90,所述转动杆65后端设有第一锥齿轮89,所述开口腔67右侧设有传动腔18,所述传动腔18右腔壁固定设有第一电机16,所述第一电机16左端动力连接左端伸入所述开口腔67内的传动轴17,所述传动轴17左端设有与所述第一锥齿轮89啮合连接的第二锥齿轮66,所述移动槽21右侧设有开口向左的导电腔78,所述导电腔78内左端设有可在腔内左右移动的第一导电块79,所述第一导电块79左端面与所述导电腔78左腔壁之间连接设有连接弹簧80,所述第一导电块79上端面外接电连接有第一导线69,所述导电腔78内右端设有可在腔内左右移动的第二移动导电块71,所述第二移动导电块71右端面与所述导电腔78右腔壁之间连接设有支撑弹簧72,所述第二移动导电块71上端面电连接有第二导线70,所述第二移动导电块71右端面固定连接设有拉绳73。

[0016] 有益地,所述导电腔78下腔壁设有开口向上的卡块腔77,所述卡块腔77内数设有可在腔内上下移动端的卡块74,所述卡块74下端面与所述卡块腔77下腔壁之间连接设有伸缩弹簧76,所述卡块74下端面固定连接设有绳索75,所述升降腔36上端的右腔壁设有开口向左的推块腔42,所述推块腔42内设有可在腔内左右移动的推块39,所述推块39右端面与所述推块腔42右腔壁之间连接设有弹力弹簧41,所述推块39下端面固定连接有所述绳索75

一端。

[0017] 有益地,所述推送机构40包括位于所述升降腔36下端的右腔壁内的且开口向左的推板腔12,所述推板腔12内设有可在腔内左右移动的推板91,所述推板91右端面固定设有第二齿条13,所述第二齿条13右端面固定设有移动板11,所述移动板11右端面与所述推板腔12右腔壁之间连接设有拉力弹簧49,所述移动板11右端面固定连接右所述拉绳73一端,所述推板腔12左端的前后腔壁转动设有转轴14,所述转轴14前端设有与所述第二齿条13下端啮合连接的转动齿轮88,所述转轴14后端设有第三锥齿轮87,所述传动腔18上腔壁转动设有上端伸入所述推板腔12内的转动轴15,所述转动轴15上端设有与所述第三锥齿轮87啮合连接的第四锥齿轮86,所述转动轴15下端设有位于所述传动腔18内的从动锥齿轮19,所述传动轴17右端花键连接设有主动锥齿轮81,所述主动锥齿轮81内设有开口向左的滑动腔82,所述滑动腔82内设有可在腔内滑动的滑动块85,所述滑动块85左端面连接有麻绳50,所述传动轴17右端设有转动块84,所述转动块84左端面与所述主动锥齿轮81右端面之间连接有复位弹簧83,所述升降腔36下腔壁设有开口向上的压块腔20,所述压块腔20内设有可在腔内上下移动的压块38,所述压块38下端面与所述压块腔20下腔壁之间连接设有压力弹簧37,所述压块38右端面连接有所述麻绳50一端。

[0018] 有益地,所述输送机构94包括位于所述第一电机16左端下侧且开口向左的第二输送腔27,所述第二输送腔27右腔壁与所述升降腔36连通,所述第一输送腔46右端的后侧设有第一从动腔92,所述第一从动腔92右端的后腔壁固定设有第二电机61,所述第二电机61前端动力连接有前端与所述第一输送腔46前腔壁转动连接的第一主动轴48,所述第一主动轴48后端设有位于所述第一从动腔92内的第一主动链轮62,所述第一主动轴48前端设有位于所述第一输送腔46内的第一主动滚筒47,所述第一从动腔92左端的后腔壁与所述第一输送腔46前腔壁转动设有第一从动轴43,所述第一从动轴43前端设有位于所述第一输送腔46内的第一从动滚筒44,所述第一从动滚筒44与所述第一主动滚筒47上连接有第一输送带45,所述第一从动轴43后端设有位于所述第一从动腔92内的第二主动链轮59和第一从动链轮58,所述第一从动链轮58与所述第一主动链轮62之间连接设有第一链条60,所述第二输送腔27后侧设有第三从动腔52,所述第一输送腔46左端的后侧设有第二从动腔54,所述第二从动腔54右端的后腔壁与所述第一输送腔46前腔壁之间转动设有第二主动轴33,所述第二主动轴33前端设有位于所述第一输送腔46内的第二主动滚筒32,所述第二主动轴33后端设有位于所述第二从动腔54内的第二从动链轮55和第三主动链轮57,所述第二从动链轮55与所述第二主动链轮59之间连接设有第二链条56,所述第二从动腔54左端的后腔壁与所述第一输送腔46前腔壁之间转动设有第二从动轴29,所述第二从动轴29前端设有位于所述第一输送腔46内的第二从动滚筒28,所述第二从动滚筒28与所述第二主动滚筒32之间连接设有第二输送带31。

[0019] 有益地,所述第三从动腔52右端的后腔壁与所述第二输送腔27前腔壁之间转动设有第三主动轴22,所述第三主动轴22前端设有位于所述第二输送腔27内的第三主动滚筒23,所述第三主动轴22后端设有位于所述第三从动腔52内的第三从动链轮51,所述第三从动链轮51与所述第三主动链轮57之间连接设有第三链条53,所述第三从动腔52左端的后腔壁与所述第二输送腔27前腔壁之间转动设有第三从动轴26,所述第三从动轴26前端设有位于所述第二输送腔27内的第三从动滚筒25,所述第三从动滚筒25与所述第三主动滚筒23上

连接有第三输送带24。

[0020] 初始状态下,所述支撑板34在所述拉伸弹簧64的作用下位于所述升降腔36的上端,所述主动锥齿轮81位于所述从动锥齿轮19的右侧,所述从动锥齿轮19与所述主动锥齿轮81处于脱离啮合状态。

[0021] 工作时,启动第二电机61,第二电机61工作带动第一主动轴48转动,从而带动第一主动链轮62和第一主动滚筒47转动,第一主动链轮62转动带动与之通过第一链条60连接的第一从动链轮58转动,从而带动第一从动轴43以及第一从动轴43上的第一从动滚筒44和第二主动链轮59转动,第一主动滚筒47转动带动与之通过第一输送带45连接的第一从动滚筒44一起转动,第二主动链轮59转动带动与之通过第二链条56连接的第二从动链轮55转动,从而带动第二主动轴33以及第二主动轴33上的第三主动链轮57和第二主动滚筒32转动,第二主动滚筒32转动带动与之通过第二输送带31连接的第二从动滚筒28转动,从而带第二输送带31持续向左输送,第三主动链轮57转动带动与之通过第三链条53连接的第三从动链轮51转动,从而带动第三主动轴22以及第三主动轴22上的第三主动滚筒23转动,第三主动滚筒23转动带动与之通过第三输送带24连接的第三从动滚筒25转动,从而带动第三输送带24向左持续输送;

分拣快递时,将待分拣的快递放在第一输送带45上,经过第一输送带45向左运输掉落进第一输送腔46内左端,重量较轻的快递则会直接滑落在第二输送带31上,从而从第一输送腔46左端送出,重量较大的快递则会向下挤压支撑板34,支撑板34向下运动时会带动第一齿条35向下运动,第一齿条35下端则会向右推动第一导电块79,第一导电块79与第二移动导电块71接触连接,第一电机16通电开始工作,从而带动传动轴17和主动锥齿轮81转动,从而带动传动轴17上的第二锥齿轮66转动,第二锥齿轮66转动带动与之啮合连接的第一锥齿轮89转动,从而带动转动杆65以及转动杆65上的旋转齿轮90转动,旋转齿轮90转动带动与之啮合连接的第一齿条35向下运动,从而带动支撑板34上的快递向下运动,支撑板34向下运动离开挤压推块39,推块39在弹力弹簧41的作用下向左运动,绳索75从而松弛,卡块74失去绳索75的拉力,当支撑板34向下运动到向下挤压压块38时,压块38向下运动将麻绳50拉紧,主动锥齿轮81在麻绳50的拉力作用下向左运动与从动锥齿轮19啮合连接,主动锥齿轮81转动带动与之啮合连接的从动锥齿轮19转动,从而带动转动轴15以及转动轴15上端的第四锥齿轮86转动,第四锥齿轮86转动带动与之啮合连接的第三锥齿轮87转动,从而带动转轴14以及转动齿轮88转动,6第一主动轴4转动齿轮88转动带动与h=之啮合连接的第二齿条13向下运动,最终将支撑板34上的快递推进第三输送带24上并向左送出,此时拉绳73被完全拉紧,第二移动导电块71在拉绳73的拉力作用下向右运动与第一导电块79脱离接触,此时卡块74向上运动到第二移动导电块71的左侧阻止第二移动导电块71向左运动,第一电机16断开电源停止工作,第二齿条13在拉力弹簧49的拉力作用下向右运动复位,支撑板34在拉伸弹簧64的作用下向上运动复位,支撑板34右端面重新挤压推块39,绳索75被拉紧,卡块74在绳索75的拉力作用下向下运动复位,第二移动导电块71在支撑弹簧72的弹力作用下复位,准备下一次分拣工作。

[0022] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本发明内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

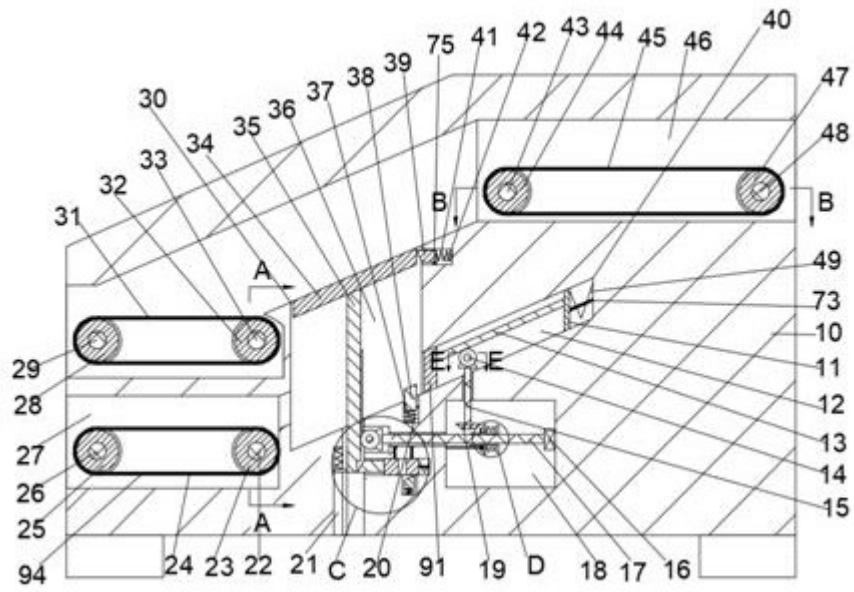


图1

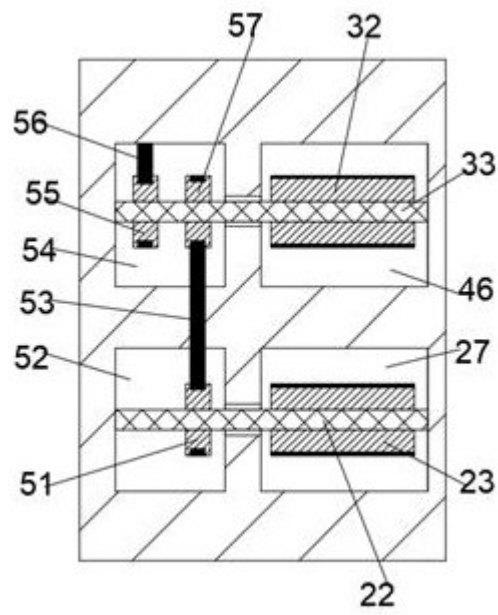


图2

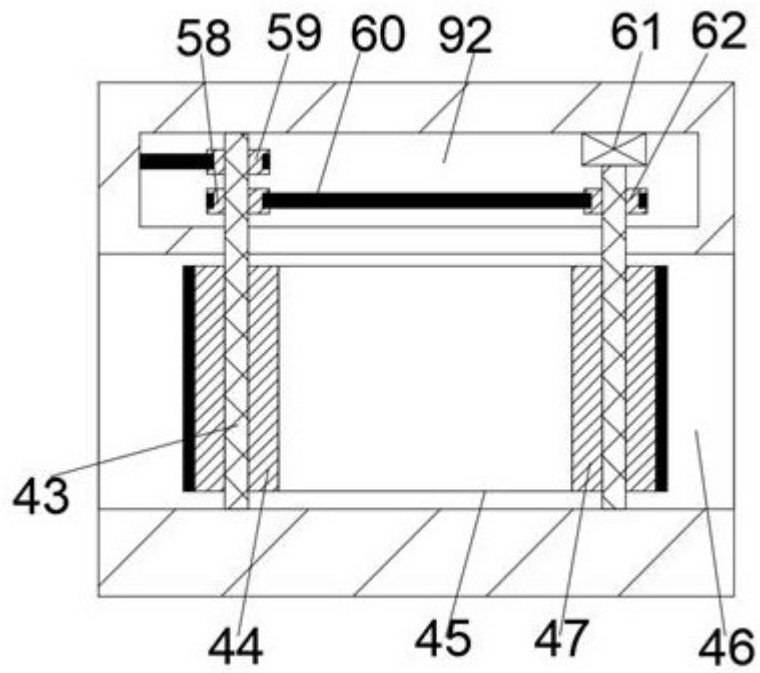


图3

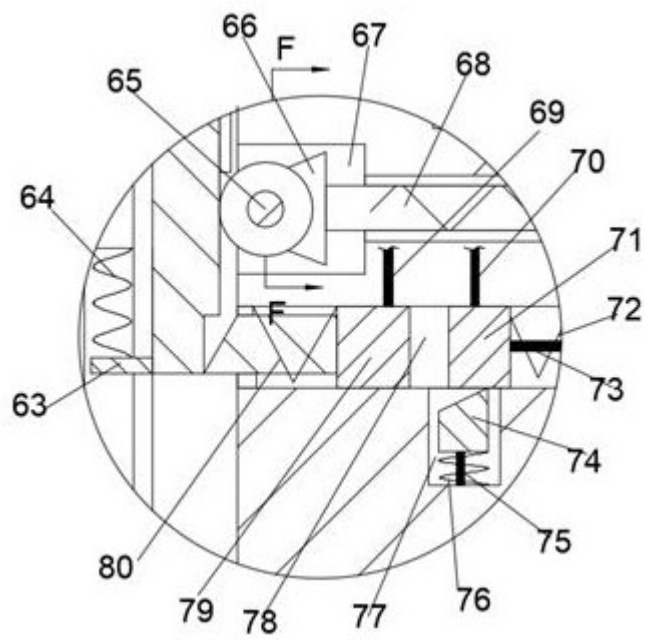


图4

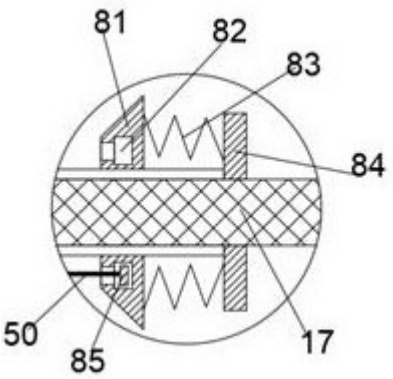


图5

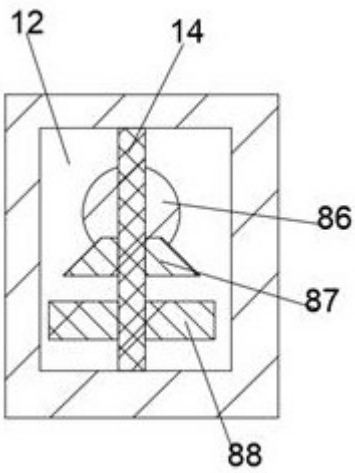


图6

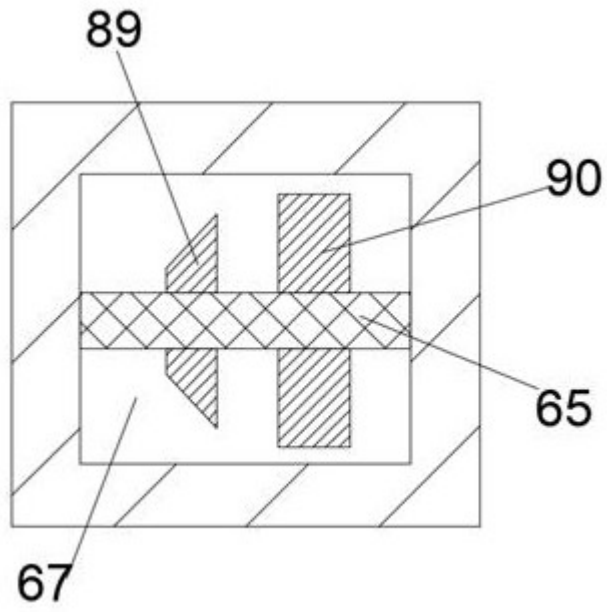


图7