



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112030512 A

(43) 申请公布日 2020.12.04

(21) 申请号 202010983511.5

(22) 申请日 2020.09.18

(71) 申请人 安徽翰联色纺股份有限公司

地址 236700 安徽省亳州市利辛县工业园
区永兴西路22号

(72) 发明人 张毅 宋娟

(51) Int. Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

H05F 3/06 (2006.01)

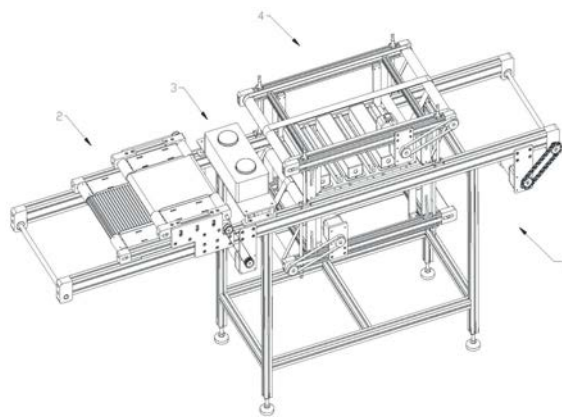
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种纺织面料一体化处理装置

(57) 摘要

本发明公开一种纺织面料一体化处理装置,纺织面料一体化处理装置包括输送组件,所述输送组件上设有刷料组件、静电消除组件与镜像分布的除尘组件,刷料组件包括毛刷线长皮带,毛刷线长皮带上设有毛刷线短皮带,静电消除组件包括离子风机,除尘组件包括吸尘安装板,吸尘安装板上设有吸尘箱与喷箱。本发明纺织面料一体化处理装置结构可靠、功能实用,一体化程度高,毛刷线长皮带与毛刷线短皮带配合处理刷线,上下配合处理效果好,能够有效除去残絮,离子风机能够有效消除纺织面料上的静电,喷箱对纺织面料进行喷气处理,吸尘箱对喷气处理后的面料进行吸尘,提高了吸尘效果,降低了设备数量。



1. 一种纺织面料一体化处理装置, 纺织面料一体化处理装置包括输送组件(1), 其特征在于, 所述输送组件(1)上设有刷料组件(2)、静电消除组件(3)与镜像分布的除尘组件(4), 刷料组件(2)包括毛刷线长皮带(24), 毛刷线长皮带(24)上方设有毛刷线短皮带(28), 静电消除组件(3)包括离子风机(34), 除尘组件(4)包括吸尘安装板(47), 吸尘安装板(47)上设有吸尘箱(49)与喷箱(493)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织面料一体化处理装置, 其特征在于, 所述输送组件(1)包括第一支架(11), 第一支架(11)下设有阵列分布的支脚(12), 第一支架(11)上设有阵列分布的第一支撑杆(13), 第一支撑杆(13)两端均设有第一安装块(14), 第一安装块(14)之间设有阵列分布的第一转轴(15), 其中一侧的第一转轴(15)一端设有第一齿轮(16), 其中一个第一支撑杆(13)一侧设有第一安装板(17), 紧固件穿过第一安装板(17)上设有的阵列分布的第二安装块(171)固定在第一支撑杆(13)侧面, 第一安装板(17)上设有第一电机(18), 第一电机(18)一端设有第二齿轮(181), 第一齿轮(16)与第二齿轮(181)共同具有第一链条(182), 第一电机(18)带动一侧的第一转轴(15)转动, 有动力的第一转轴(15)上设有收料卷, 无动力的第一转轴(15)上设有入料卷。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织面料一体化处理装置, 其特征在于, 所述刷料组件(2)包括阵列分布的第二支撑杆(21), 阵列分布的第二支撑杆(21)之间通过阵列分布的第一连接杆(211)固定连接, 第二支撑杆(21)一端均设有第三安装块(212), 第二支撑杆(21)另一端设有第八安装块(313), 第三安装块(212)之间与第八安装块(313)之间均设有第一滚筒(22), 第一滚筒(22)上共同设有毛刷线长皮带(24), 第一滚筒(22)内设有第一芯轴(221), 第一芯轴(221)安装在第三安装块(212)上与第八安装块(313)上, 第一芯轴(221)一端设有第一滚轮(222), 第二支撑杆(21)一侧均设有第二安装板(23), 第二安装板(23)上均设有阵列分布的第一安装孔(231)、第一开槽(232)与第二安装孔(233), 紧固件穿过第一安装孔(231)固定在第二支撑杆(21)上, 紧固件穿过第二安装孔(233)固定在第一支撑杆(13)上, 毛刷线长皮带(24)两侧设有镜像分布的第一挡板(25), 第一挡板(25)上设有阵列分布的第二开槽(251), 紧固件穿过第二开槽(251)将第一挡板(25)固定在第一连接杆(211)上。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织面料一体化处理装置, 其特征在于, 所述第二安装板(23)之间还设有阵列分布的第三支撑杆(26), 阵列分布的第三支撑杆(26)之间通过阵列分布的第二连接杆(261)固定连接, 第三支撑杆(26)一端均设有第四安装块(262), 第三支撑杆(26)另一端均设有第五安装块(263), 第四安装块(262)之间与第五安装块(263)之间均设有第二滚筒(27), 第二滚筒(27)内设有第二芯轴(271), 第二芯轴(271)一端设有第二滚轮(272), 第二滚筒(27)上共同设有毛刷线短皮带(28), 毛刷线短皮带(28)两侧设有镜像分布的第二挡板(29), 第二挡板(29)上设有阵列分布的第三开槽(291), 紧固件穿过第三开槽(291)将第二挡板(29)固定在第二连接杆(261)上。

5. 根据权利要求2所述的一种纺织面料一体化处理装置, 其特征在于, 所述第一支撑杆(13)一侧均设有第三安装板(223), 第三安装板(223)上设有阵列分布的第三安装孔(2231), 紧固件穿过第三安装孔(2231)固定在第一支撑杆(13)上, 第三安装板(223)上均设有第二电机(224), 第二电机(224)一端设有第三滚轮(2241), 一侧的第一滚轮(222)与第三滚轮(2241)上共同设有第一同步带(225), 一侧的第二滚轮(272)与第三滚轮(2241)上共同具有第二同步带(226), 第二电机(224)带动毛刷线长皮带(24)与毛刷线短皮带(28)转动

刷线。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织面料一体化处理装置,其特征在于,所述静电消除组件(3)包括第一支撑板(31),第一支撑板(31)上设有阵列分布的第四安装孔(32),第一支撑板(31)下方设有阵列分布的第一固定板(33),第一固定板(33)上设有阵列分布的连接柱(331)与第五安装孔(332),紧固件穿过第四安装孔(32)将连接柱(331)固定在第一支撑板(31)下方,紧固件穿过第五安装孔(332)将第一固定板(33)固定在第一支撑杆(13)上,第一支撑板(31)上设有离子风机(34)。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织面料一体化处理装置,其特征在于,所述除尘组件(4)包括阵列分布的第四支撑杆(41),第四支撑杆(41)一端均设有第六安装块(411),第四支撑杆(41)另一端均设有第七安装块(412),第四支撑杆(41)通过阵列分布的第三连接杆(42)固定连接,第六安装块(411)之间与第七安装块(412)之间均设有第三滚筒(43),第三滚筒(43)一侧设有第五滚轮(431),一组第四支撑杆(41)一侧设有第四安装板(413),第四安装板(413)上设有第三电机(414),第三电机(414)一端设有第六滚轮(415),第五滚轮(431)与第六滚轮(415)上共同设有第三同步带(416),第四支撑杆(41)下设有镜像阵列分布的支撑架(44),支撑架(44)之间均设有第四滚筒(45),第三滚筒(43)与第四滚筒(45)上共同设有第一压带(451)与镜像分布的第二压带(452),第四支撑杆(41)还设有镜像阵列分布的调节杆(46),调节杆(46)下端设有第一连接块(461),第一连接块(461)固定在第一支撑杆(13)上,调节杆(46)上设有第二连接块(462),第二连接块(462)固定在第四支撑杆(41)上,转动调节杆(46)可以调节除尘组件(4)与第一支撑杆(13)高度。

8. 根据权利要求7所述的一种纺织面料一体化处理装置,其特征在于,所述第四支撑杆(41)下方设有吸尘安装板(47),吸尘安装板(47)上设有阵列分布的第四开槽(471)与第五开槽(472),第四开槽(471)四周均设有阵列分布的第六安装孔(473),第五开槽(472)四周均设有阵列分布的第七安装孔(474),吸尘安装板(47)两侧均设有阵列分布的固定侧板(48),紧固件穿过固定侧板(48)上设有的阵列分布的第八安装孔(481)固定在吸尘安装板(47)侧面,固定侧板(48)上设有固定块(482),固定块(482)固定在第一支撑杆(13)侧面,吸尘安装板(47)上还设有阵列分布的吸尘箱(49)与喷箱(493),吸尘箱(49)上设有阵列分布的第九安装孔(491),吸尘箱(49)一端设有抽气孔(492),喷箱(493)上设有阵列分布的第十安装孔(494),喷箱(493)下设有喷槽(495),喷箱(493)一端设有进气孔(496)。

一种纺织面料一体化处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种纺织领域,具体是一种纺织面料一体化处理装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。现有的纺织面料生产完成后需要进行面料处理,去除面料中残絮、静电、灰尘等,现有设备无法同步实现面料处理,且设备需求数量多、效率低,针对这种情况,现提出一种纺织面料一体化处理装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种纺织面料一体化处理装置,解决了现有的纺织面料生产完成后需要进行面料处理,去除面料中残絮、静电、灰尘等,现有设备无法同步实现面料处理,且设备需求数量多、效率低的问题,本发明纺织面料一体化处理装置结构可靠、功能实用,一体化程度高,毛刷线长皮带与毛刷线短皮带配合处理刷线,上下配合处理效果好,能够有效除去残絮,离子风机能够有效消除纺织面料上的静电,喷箱对纺织面料进行喷气处理,吸尘箱对喷气处理后的面料进行吸尘,提高了吸尘效果,降低了设备数量。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种纺织面料一体化处理装置,纺织面料一体化处理装置包括输送组件,所述输送组件上设有刷料组件、静电消除组件与镜像分布的除尘组件,刷料组件包括毛刷线长皮带,毛刷线长皮带上设有毛刷线短皮带,静电消除组件包括离子风机,除尘组件包括吸尘安装板,吸尘安装板上设有吸尘箱与喷箱。

[0006] 进一步地,所述输送组件包括第一支架,第一支架下设有阵列分布的支脚,第一支架上设有阵列分布的第一支撑杆,第一支撑杆两端均设有第一安装块,第一安装块之间设有阵列分布的第一转轴,其中一侧的第一转轴一端设有第一齿轮,其中一个第一支撑杆一侧设有第一安装板,紧固件穿过第一安装板上设有的阵列分布的第二安装块固定在第一支撑杆侧面,第一安装板上设有第一电机,第一电机一端设有第二齿轮,第一齿轮与第二齿轮共同设有第一链条,第一电机带动一侧的第一转轴转动,有动力的第一转轴上设有收料卷,无动力的第一转轴上设有入料卷。

[0007] 进一步地,所述刷料组件包括阵列分布的第二支撑杆,阵列分布的第二支撑杆之间通过阵列分布的第一连接杆固定连接,第二支撑杆一端均设有第三安装块,第二支撑杆另一端设有第八安装块,第三安装块之间与第八安装块之间均设有第一滚筒,第一滚筒上共同设有毛刷线长皮带,第一滚筒内设有第一芯轴,第一芯轴安装在第三安装块上与第八安装块上,第一芯轴一端设有第一滚轮,第二支撑杆一侧均设有第二安装板,第二安装板上

均设有阵列分布的第一安装孔、第一开槽与第二安装孔,紧固件穿过第一安装孔固定在第二支撑杆上,紧固件穿过第二安装孔固定在第一支撑杆上,毛刷线长皮带两侧设有镜像分布的第一挡板,第一挡板上设有阵列分布的第二开槽,紧固件穿过第二开槽将第一挡板固定在第一连接杆上。

[0008] 进一步地,所述第二安装板之间还设有阵列分布的第三支撑杆,阵列分布的第三支撑杆之间通过阵列分布的第二连接杆固定连接,第三支撑杆一端均设有第四安装块,第三支撑杆另一端均设有第五安装块,第四安装块之间与第五安装块之间均设有第二滚筒,第二滚筒内设有第二芯轴,第二芯轴一端设有第二滚轮,第二滚筒上共同设有毛刷线短皮带,毛刷线短皮带两侧设有镜像分布的第二挡板,第二挡板上设有阵列分布的第三开槽,紧固件穿过第三开槽将第二挡板固定在第二连接杆上。

[0009] 进一步地,所述第一支撑杆一侧均设有第三安装板,第三安装板上设有阵列分布的第三安装孔,紧固件穿过第三安装孔固定在第一支撑杆上,第三安装板上均设有第二电机,第二电机一端设有第三滚轮,一侧的第一滚轮与第三滚轮上共同设有第一同步带,一侧的第二滚轮与第三滚轮上共同设有第二同步带,第二电机带动毛刷线长皮带与毛刷线短皮带转动刷线。

[0010] 进一步地,所述静电消除组件包括第一支撑板,第一支撑板上设有阵列分布的第四安装孔,第一支撑板下方设有阵列分布的第一固定板,第一固定板上设有阵列分布的连接柱与第五安装孔,紧固件穿过第四安装孔将连接柱固定在第一支撑板下方,紧固件穿过第五安装孔将第一固定板固定在第一支撑杆上,第一支撑板上设有离子风机。

[0011] 进一步地,所述除尘组件包括阵列分布的第四支撑杆,第四支撑杆一端均设有第六安装块,第四支撑杆另一端均设有第七安装块,第四支撑杆通过阵列分布的第三连接杆固定连接,第六安装块之间与第七安装块之间均设有第三滚筒,第三滚筒一侧设有第五滚轮,一组第四支撑杆一侧设有第四安装板,第四安装板上设有第三电机,第三电机一端设有第六滚轮,第五滚轮与第六滚轮上共同设有第三同步带,第四支撑杆下设有镜像阵列分布的支撑架,支撑架之间均设有第四滚筒,第三滚筒与第四滚筒上共同设有第一压带与镜像分布的第二压带,第四支撑杆还设有镜像阵列分布的调节杆,调节杆下端设有第一连接块,第一连接块固定在第一支撑杆上,调节杆上设有第二连接块,第二连接块固定在第四支撑杆上,转动调节杆可以调节除尘组件与第一支撑杆高度

[0012] 进一步地,所述第四支撑杆下方设有吸尘安装板,吸尘安装板上设有阵列分布的第四开槽与第五开槽,第四开槽四周均设有阵列分布的第六安装孔,第五开槽四周均设有阵列分布的第七安装孔,吸尘安装板两侧均设有阵列分布的固定侧板,紧固件穿过固定侧板上设有的阵列分布的第八安装孔固定在吸尘安装板侧面,固定侧板上设有固定块,固定块固定在第一支撑杆侧面,吸尘安装板上还设有阵列分布的吸尘箱与喷箱,吸尘箱上设有阵列分布的第九安装孔,吸尘箱一端设有抽气孔,喷箱上设有阵列分布的第十安装孔,喷箱下设有喷槽,喷箱一端设有进气孔。

[0013] 本发明的有益效果:

[0014] 1、本发明结构可靠、功能实用,一体化程度高,毛刷线长皮带与毛刷线短皮带配合处理刷线,上下配合处理效果好,能够有效除去残絮;

[0015] 2、本发明设有离子风机能够有效消除纺织面料上的静电,喷箱对纺织面料进行喷

气处理,吸尘箱对喷气处理后的面料进行吸尘,提高了吸尘效果,降低了设备数量。

附图说明

- [0016] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。
- [0017] 图1是本发明纺织面料一体化处理装置结构示意图；
- [0018] 图2是本发明纺织面料一体化处理装置部分结构示意图；
- [0019] 图3是本发明纺织面料一体化处理装置部分结构示意图；
- [0020] 图4是本发明纺织面料一体化处理装置部分爆炸结构示意图；
- [0021] 图5是本发明纺织面料一体化处理装置部分结构示意图；
- [0022] 图6是本发明纺织面料一体化处理装置部分结构示意图；
- [0023] 图7是本发明纺织面料一体化处理装置部分结构示意图；
- [0024] 图8是本发明纺织面料一体化处理装置部分爆炸结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0026] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0027] 一种纺织面料一体化处理装置,纺织面料一体化处理装置包括输送组件1,如图1、图2、图3、图6所示,输送组件1上设有刷料组件2、静电消除组件3与镜像分布的除尘组件4,刷料组件2包括毛刷线长皮带24,毛刷线长皮带24上方设有毛刷线短皮带28,静电消除组件3包括离子风机34,除尘组件4包括吸尘安装板47,吸尘安装板47上设有吸尘箱49与喷箱493。

[0028] 输送组件1包括第一支架11,如图2所示,第一支架11下设有阵列分布的支脚12,第一支架11上设有阵列分布的第一支撑杆13,第一支撑杆13两端均设有第一安装块14,第一安装块14之间设有阵列分布的第一转轴15,其中一侧的第一转轴15一端设有第一齿轮16,其中一个第一支撑杆13一侧设有第一安装板17,紧固件穿过第一安装板17上设有的阵列分布的第二安装块171固定在第一支撑杆13侧面,第一安装板17上设有第一电机18,第一电机18一端设有第二齿轮181,第一齿轮16与第二齿轮181共同具有第一链条182,第一电机18带动一侧的第一转轴15转动,有动力的第一转轴15上设有收料卷,无动力的第一转轴15上设有入料卷。

[0029] 刷料组件2包括阵列分布的第二支撑杆21,如图3、图4所示,阵列分布的第二支撑杆21之间通过阵列分布的第一连接杆211固定连接,第二支撑杆21一端均设有第三安装块212,第二支撑杆21另一端设有第八安装块313,第三安装块212之间与第八安装块313之间均设有第一滚筒22,第一滚筒22上共同设有毛刷线长皮带24,第一滚筒22内设有第一芯轴

221,第一芯轴221安装在第三安装块212上与第八安装块313上,第一芯轴221一端设有第一滚轮222,第二支撑杆21一侧均设有第二安装板23,第二安装板23上均设有阵列分布的第一安装孔231、第一开槽232与第二安装孔233,紧固件穿过第一安装孔231固定在第二支撑杆21上,紧固件穿过第二安装孔233固定在第一支撑杆13上,毛刷线长皮带24两侧设有镜像分布的第一挡板25,第一挡板25上设有阵列分布的第二开槽251,紧固件穿过第二开槽251将第一挡板25固定在第一连接杆211上;

[0030] 第二安装板23之间还设有阵列分布的第三支撑杆26,阵列分布的第三支撑杆26之间通过阵列分布的第二连接杆261固定连接,第三支撑杆26一端均设有第四安装块262,第三支撑杆26另一端均设有第五安装块263,第四安装块262之间与第五安装块263之间均设有第二滚筒27,第二滚筒27内设有第二芯轴271,第二芯轴271一端设有第二滚轮272,第二滚筒27上共同设有毛刷线短皮带28,毛刷线短皮带28两侧设有镜像分布的第二挡板29,第二挡板29上设有阵列分布的第三开槽291,紧固件穿过第三开槽291将第二挡板29固定在第二连接杆261上;

[0031] 第一支撑杆13一侧均设有第三安装板223,第三安装板223上设有阵列分布的第三安装孔2231,紧固件穿过第三安装孔2231固定在第一支撑杆13上,第三安装板223上均设有第二电机224,第二电机224一端设有第三滚轮2241,一侧的第一滚轮222与第三滚轮2241上共同设有第一同步带225,一侧的第二滚轮272与第三滚轮2241上共同设有第二同步带226,第二电机224带动毛刷线长皮带24与毛刷线短皮带28转动刷线。

[0032] 静电消除组件3包括第一支撑板31,如图5所示,第一支撑板31上设有阵列分布的第四安装孔32,第一支撑板31下方设有阵列分布的第一固定板33,第一固定板33上设有阵列分布的连接柱331与第五安装孔332,紧固件穿过第四安装孔32将连接柱331固定在第一支撑板31下方,紧固件穿过第五安装孔332将第一固定板33固定在第一支撑杆13上,第一支撑板31上设有离子风机34。

[0033] 除尘组件4包括阵列分布的第四支撑杆41,如图6、图7、图8所示,第四支撑杆41一端均设有第六安装块411,第四支撑杆41另一端均设有第七安装块412,第四支撑杆41通过阵列分布的第三连接杆42固定连接,第六安装块411之间与第七安装块412之间均设有第三滚筒43,第三滚筒43一侧设有第五滚轮431,一组第四支撑杆41一侧设有第四安装板413,第四安装板413上设有第三电机414,第三电机414一端设有第六滚轮415,第五滚轮431与第六滚轮415上共同设有第三同步带416,第四支撑杆41下设有镜像阵列分布的支撑架44,支撑架44之间均设有第四滚筒45,第三滚筒43与第四滚筒45上共同设有第一压带451与镜像分布的第二压带452,第四支撑杆41还设有镜像阵列分布的调节杆46,调节杆46下端设有第一连接块461,第一连接块461固定在第一支撑杆13上,调节杆46上设有第二连接块462,第二连接块462固定在第四支撑杆41上,转动调节杆46可以调节除尘组件4与第一支撑杆13高度;

[0034] 第四支撑杆41下方设有吸尘安装板47,吸尘安装板47上设有阵列分布的第四开槽471与第五开槽472,第四开槽471四周均设有阵列分布的第六安装孔473,第五开槽472四周均设有阵列分布的第七安装孔474,吸尘安装板47两侧均设有阵列分布的固定侧板48,紧固件穿过固定侧板48上设有的阵列分布的第八安装孔481固定在吸尘安装板47侧面,固定侧板48上设有固定块482,固定块482固定在第一支撑杆13侧面,吸尘安装板47上还设有阵列

分布的吸尘箱49与喷箱493,吸尘箱49上设有阵列分布的第九安装孔491,吸尘箱49一端设有抽气孔492,喷箱493上设有阵列分布的第十安装孔494,喷箱493下设有喷槽495,喷箱493一端设有进气孔496。

[0035] 使用时,第一电机18带动第一转轴15转动,纺织面料穿过毛刷线长皮带24与毛刷线短皮带28之间,毛刷线长皮带24与毛刷线短皮带28对纺织面料除残絮,然后面料从离子风机34下穿过,离子风机34对面料进行静电消除,然后进入镜像分布的除尘组件4之间,吸尘箱49与喷箱493对面料进行除尘处理。

[0036] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0037] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

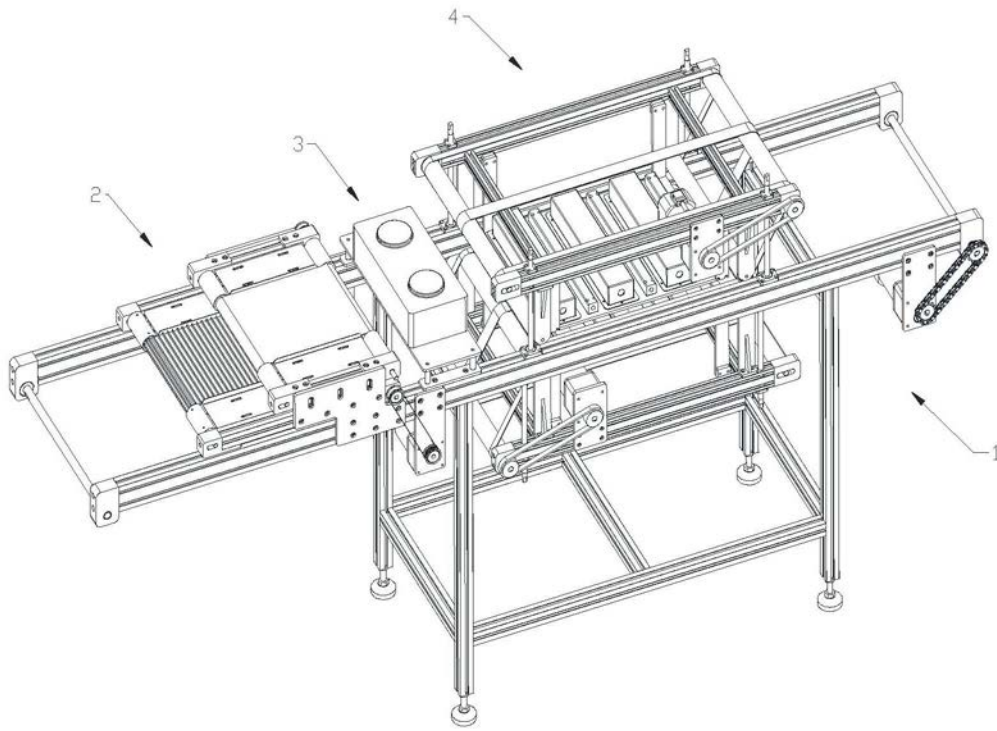


图1

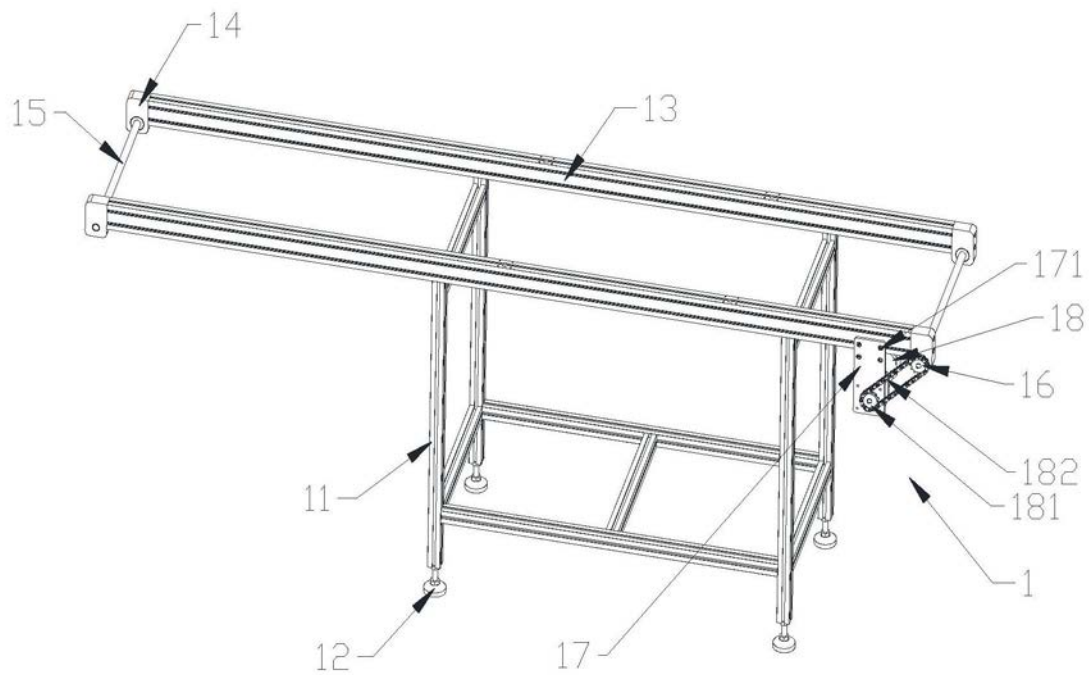


图2

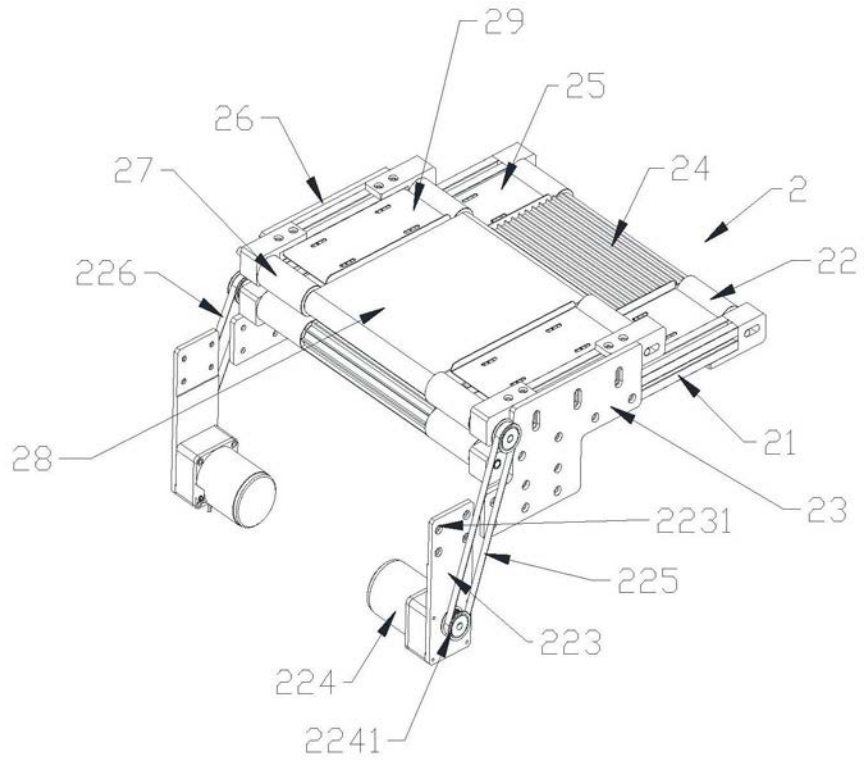


图3

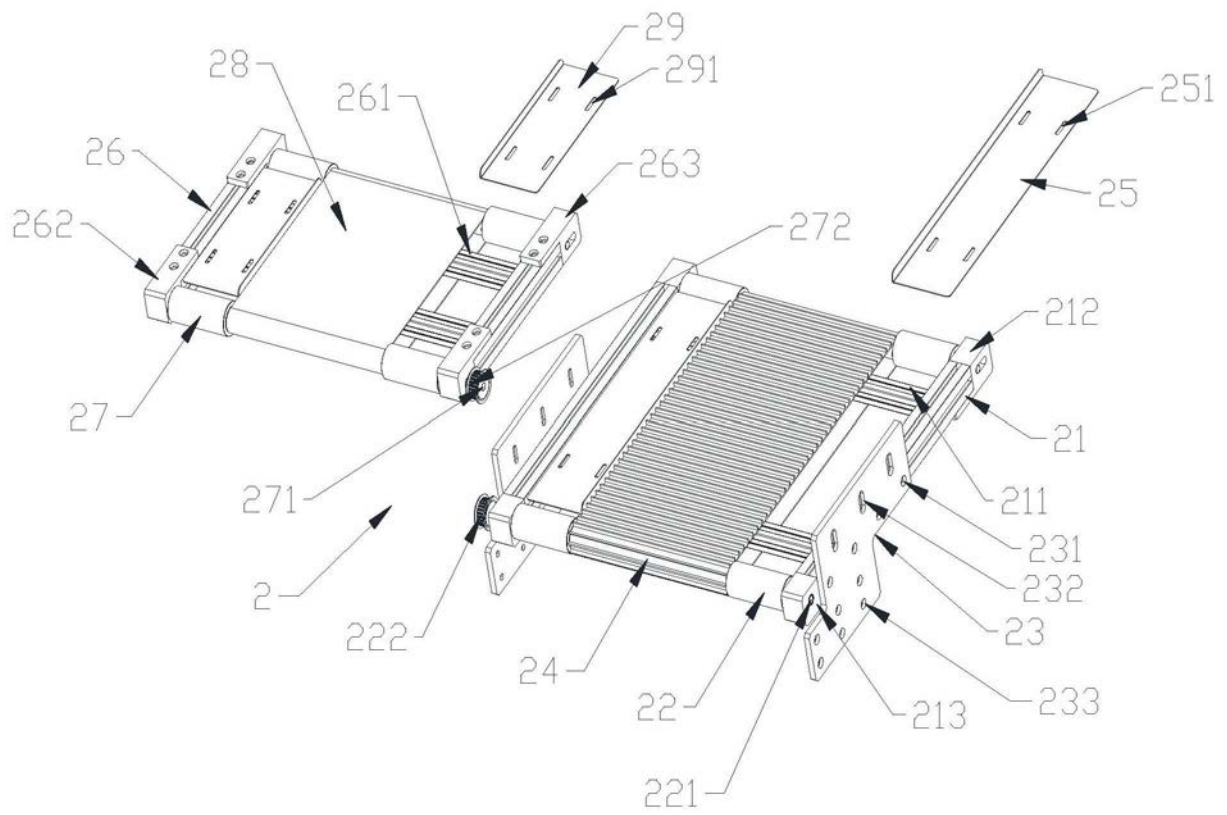


图4

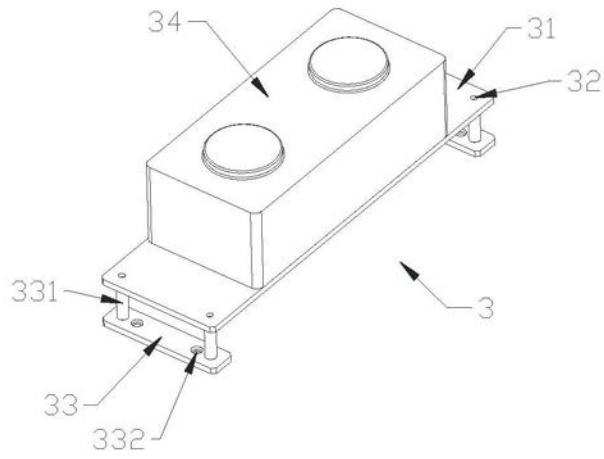


图5

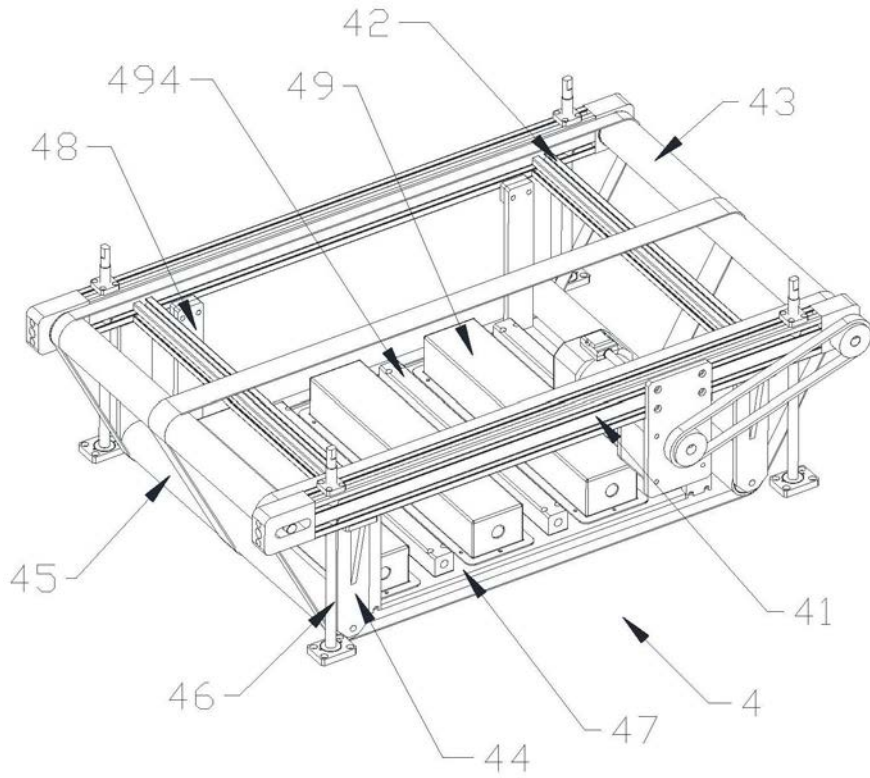


图6

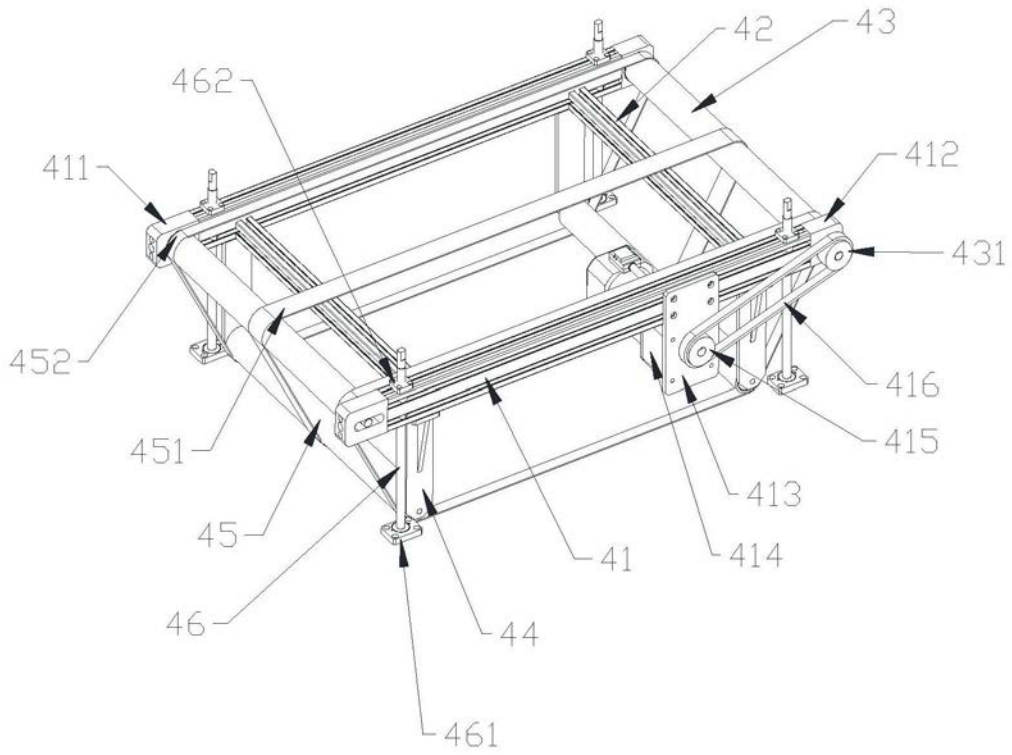


图7

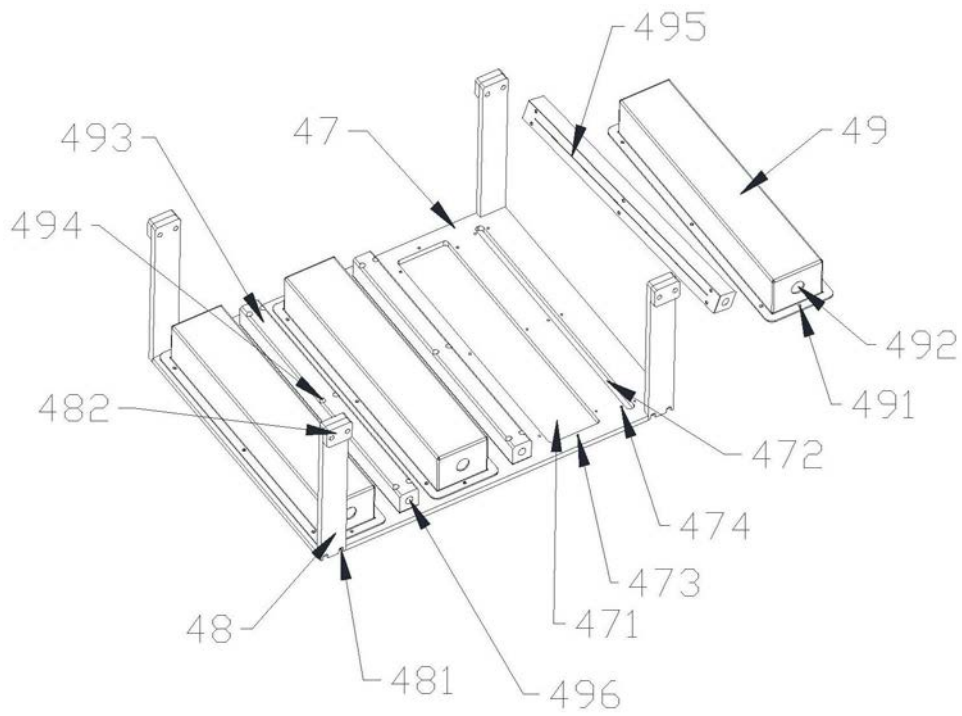


图8