



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205673122 U

(45)授权公告日 2016.11.09

(21)申请号 201620596745.3

(22)申请日 2016.06.16

(73)专利权人 成都思达特电器有限公司

地址 611332 四川省成都市大邑县沙渠镇  
广华路4号(沙渠工业发展区内)

(72)发明人 刘应德 周义维

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理  
有限公司 51230

代理人 谢建

(51) Int. Cl.

B05B 15/04(2006.01)

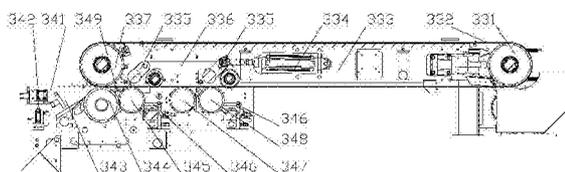
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

### (54)实用新型名称

喷涂往复机油漆回收装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种喷涂往复机油漆回收装置,属于喷涂装备技术领域中的喷涂往复机,其目的在于提供一种可对喷出的油漆进行回收的喷涂往复机油漆回收装置,降低喷涂时造成的油漆浪费。其技术方案为:包括油漆回收壳体,所述油漆回收壳体上连接有第一回收滚筒,所述第一回收滚筒的外圆柱面与喷涂输送装置的喷涂输送带接触,且第一回收滚筒的旋转方向与喷涂输送带的移动方向相反;所述油漆回收壳体的出料侧设置有油漆回收槽,所述油漆回收槽的刮刀与第一回收滚筒的外圆柱面贴合。本实用新型适用于喷涂往复机的油漆回收装置。



1. 一种喷涂往复机油漆回收装置,其特征在于:包括油漆回收壳体,所述油漆回收壳体上连接有第一回收滚筒(344),所述第一回收滚筒(344)的外圆柱面与喷涂输送装置(33)的喷涂输送带(332)接触,且第一回收滚筒(344)的旋转方向与喷涂输送带(332)的移动方向相反;所述油漆回收壳体的出料侧设置有油漆回收槽(343),所述油漆回收槽(343)的刮刀与第一回收滚筒(344)的外圆柱面贴合。

2. 如权利要求1所述的喷涂往复机油漆回收装置,其特征在于:所述油漆回收壳体上还连接有第二回收滚筒(345)、第三回收滚筒(347)和第四回收滚筒(348),所述第一回收滚筒(344)、第二回收滚筒(345)、第三回收滚筒(347)和第四回收滚筒(348)沿喷涂输送带(332)的移动方向依次设置,所述第二回收滚筒(345)的外圆柱面、第三回收滚筒(347)的外圆柱面和第四回收滚筒(348)的外圆柱面均与喷涂输送装置(33)的喷涂输送带(332)接触,且第二回收滚筒(345)、第三回收滚筒(347)和第四回收滚筒(348)的旋转方向均与喷涂输送带(332)的移动方向相反。

3. 如权利要求2所述的喷涂往复机油漆回收装置,其特征在于:所述第二回收滚筒(345)的远离第一回收滚筒(344)的一侧设置有滚筒清理机构(346),所述滚筒清理机构(346)的刮刀与第二回收滚筒(345)的外圆柱面贴合。

4. 如权利要求2所述的喷涂往复机油漆回收装置,其特征在于:所述第四回收滚筒(348)的远离第三回收滚筒(347)的一侧设置有滚筒清理机构(346),所述滚筒清理机构(346)的刮刀与第四回收滚筒(348)的外圆柱面贴合。

## 喷涂往复机油漆回收装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于喷涂装备技术领域,涉及一种喷涂往复机。

### 背景技术

[0002] 喷涂机,是采用喷涂技术的专用涂装设备,原理是控制气流瞬间推动配气换向装置换向,从而使气动马达的活塞作稳定连续的往复运动。对吸入的涂料增压,经高压软管将涂料输送到喷涂机的喷枪内,由喷枪将涂料瞬间雾化后释放到被涂物体表面。喷涂机主要由供料装置、喷枪、雾化发生源构成。进入压缩空气后,活塞移动到气缸上端部或下端部时,使上先导阀或下先导阀动作,控制气流瞬间推动配气换向装置换向,从而使气动马达的活塞作稳定连续的往复运动。由于活塞与涂料柱塞泵中的柱塞刚性连接,并且,活塞的面积比柱塞的面积大。因而使吸入的涂料增压,被增压的涂料经高压软管输送到无气喷枪,最后在无气喷嘴处释放液压,瞬时雾化后喷向被涂物表面,形成涂膜层。

[0003] 目前,油漆或涂料的喷涂方式多采用机械喷涂,以降低作业者的劳动强度,提高生产效率,同时可确保产品的喷涂效果。但是,由于不同的产品形状、造型,以及喷涂的角度、方位都各有差异,喷枪工作时其喷出的漆液飞溅,很容易对喷涂区域外产生污染,工作条件恶劣,现场环境的污染,容易对操作者造成身体伤害;另一方面,目前所采用的喷涂设备通常还是采用手工控制,设备自身很难实现自动化作业,这也给喷涂作业带来一定的不便。

[0004] 为此,申请号为201220019031.8的实用新型专利就公开了一种自动往复式喷涂机,该喷涂机包括壳体,壳体内前方设有喷涂区域,喷涂区域内设有货物支撑架和自动往复驱动装置,货物支撑架上方设有自动喷枪,自动喷枪与自动往复驱动装置连接,壳体后的后方设有漆雾防护空间,漆雾防护空间的顶部设有抽风机,漆雾防护空间内设有水幕板、涡旋板,水幕板的底部与涡旋板之间形成通道,漆雾防护空间的顶部通过水管与水幕板连接,壳体上设有水泵,水泵与水管连接;喷涂工作时,漆雾防护空间中水管对水幕板出水以形成阻断水幕,防止漆液飞溅到喷涂区域外,抽风机抽取喷涂区域内喷涂时产生的有害气雾,形成无污染的工作环境,使得喷涂现场劳动环境和工作条件得到了改善,提高生产效率。

### 发明内容

[0005] 上述喷涂机主要是从喷涂以及污染方面进行改进,但是在喷涂过程中,由于自动喷枪在往复驱动装置的驱动下而来回移动,因而喷枪喷出的油漆将大部分喷涂在传送的皮带或者用于防止待加工产品的底座上,因而造成油漆的浪费。

[0006] 本实用新型的发明目的在于:针对现有技术存在的问题,提供一种可对喷出的油漆进行回收的喷涂往复机油漆回收装置,降低喷涂时造成的油漆浪费。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0008] 一种喷涂往复机油漆回收装置,包括油漆回收壳体,所述油漆回收壳体上连接有第一回收滚筒,所述第一回收滚筒的外圆柱面与喷涂输送装置的喷涂输送带接触,且第一回收滚筒的旋转方向与喷涂输送带的移动方向相反;所述油漆回收壳体的出料侧设置有油

漆回收槽,所述油漆回收槽的刮刀与第一回收滚筒的外圆柱面贴合。

[0009] 其中,所述油漆回收壳体上还连接有第二回收滚筒、第三回收滚筒和第四回收滚筒,所述第一回收滚筒、第二回收滚筒、第三回收滚筒和第四回收滚筒沿喷涂输送带的移动方向依次设置,所述第二回收滚筒的外圆柱面、第三回收滚筒的外圆柱面和第四回收滚筒的外圆柱面均与喷涂输送装置的喷涂输送带接触,且第二回收滚筒、第三回收滚筒和第四回收滚筒的旋转方向均与喷涂输送带的移动方向相反。

[0010] 其中,所述第二回收滚筒的远离第一回收滚筒的一侧设置有滚筒清理机构,所述滚筒清理机构的刮刀与第二回收滚筒的外圆柱面贴合。

[0011] 其中,所述第四回收滚筒的远离第三回收滚筒的一侧设置有滚筒清理机构,所述滚筒清理机构的刮刀与第四回收滚筒的外圆柱面贴合。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,在喷涂输送装置下方设置油漆回收装置,油漆回收装置的第一回收滚筒的外圆柱面与喷涂输送装置的喷涂输送带接触,且第一回收滚筒的旋转方向与喷涂输送带的移动方向相反;喷涂时油漆粘附到喷涂输送带以后,当粘附有油漆的喷涂输送带移动到第一回收滚筒时,第一回收滚筒与喷涂输送带相互反向转动,喷涂输送带上的油漆被刮蹭转移到第一回收滚筒上;油漆回收槽的刮刀与第一回收滚筒的外圆柱面贴合,被转移到第一回收滚筒上的油漆移动到油漆回收槽的刮刀处时,油漆回收槽的刮刀将把第一回收滚筒上的油漆刮蹭到油漆回收槽中进行回收、收集,降低喷涂时造成的油漆浪费,降低待喷涂产品的喷涂成本,减少资源的浪费。

[0014] 2、本实用新型中,在油漆回收壳体上设置第二回收滚筒、第三回收滚筒、第四回收滚筒,第二回收滚筒、第三回收滚筒、第四回收滚筒的外圆柱面均与喷涂输送装置的喷涂输送带接触,且第二回收滚筒、第三回收滚筒、第四回收滚筒的旋转方向与喷涂输送带的移动方向相反;由于第二回收滚筒、第三回收滚筒、第四回收滚筒的旋转方向与喷涂输送带的移动方向相反,因而喷涂输送带上的油漆等杂物将转移至第二回收滚筒、第三回收滚筒、第四回收滚筒上,提高位于喷涂位置处的喷涂输送带的清洁度,有效避免在进行即将喷涂之前喷涂输送带上还存在油漆等杂质而污染待喷涂产品的表面,提高喷涂时待喷涂产品的表面清洁度,提高待喷涂产品的喷涂效果。

[0015] 3、本实用新型中,在第二回收滚筒、第四回收滚筒的一侧均设置滚筒清理机构,通过该滚筒清理机构可对第二回收滚筒、第四回收滚筒的外圆柱面进行清洗,提高第二回收滚筒、第四回收滚筒的外圆柱面的清洁度,从而刮蹭喷涂输送带并将喷涂输送带上的油漆等杂物直接转移到第二回收滚筒、第四回收滚筒上,提高喷涂时待喷涂产品的表面清洁度,提高待喷涂产品的喷涂效果。

## 附图说明

[0016] 图1为喷涂往复机的结构示意图;

[0017] 图2为喷涂往复机的全剖主视图;

[0018] 图3为喷涂往复机的剖视俯视图;

[0019] 图4为喷涂输送装置与油漆回收装置的连接示意图;

[0020] 图5为图4的剖视图;

- [0021] 图6为喷涂往复机的净化通道的结构示意图；
- [0022] 图7为喷涂往复机的净化通道的主视图；
- [0023] 图8为喷涂往复机的净化通道的左视图；
- [0024] 图9为喷涂往复机的净化通道的俯视图；
- [0025] 图10为往复喷涂机构的结构示意图；
- [0026] 图11为往复喷涂机构的主视图；
- [0027] 图12为往复喷涂机构的左视图；
- [0028] 图13为往复喷涂机构的俯视图；
- [0029] 其中,附图标记为:1—抽风风机、2—进风风机、3—机壳、4—进料输送装置、5—出料输送装置、6—往复喷涂机构、31—净化通道、32—喷涂腔室、33—喷涂输送装置、34—油漆回收装置、311—进气通道、312—气体下沉通道、313—气体排出通道、314—竖隔板、315—恒压层过滤棉、331—进料输送辊、332—喷涂输送带、333—输送基体、334—升降液压缸、335—摇杆、336—连杆、337—出料输送辊、341—摆杆、342—摆动液压缸、343—油漆回收槽、344—第一回收滚筒、345—第二回收滚筒、346—滚筒清理机构、347—第三回收滚筒、348—第四回收滚筒、349—滚筒清洗装置、61—导轨、62—移动杆、63—喷头、64—张紧轮、65—传送带、66—输出轴、67—传动轴。

### 具体实施方式

[0030] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0031] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0032] 一种喷涂往复机,包括机壳3,在机壳3的进料端设置有进料输送装置4,在机壳3的出料端设置有出料输送装置5;喷涂时,待喷涂产品通过进料输送装置4输送入喷涂往复机内,喷涂往复机的喷头63对待喷涂产品进行喷涂作业,喷涂有漆的产品经出料端输送装置输出。

[0033] 在机壳3内设置有喷涂腔室32和喷涂输送装置33,该喷涂输送装置33位于喷涂腔室32的底部。该喷涂输送装置33包括输送基体333,在输送基体333的进料端、出料端分别设置有进料输送辊331、出料输送辊337,该输送基体333上设置有喷涂输送带332,该喷涂输送带332套设在进料输送辊331、出料输送辊337上并张紧,在转动进料输送辊331或/和出料输送辊337时,将带动喷涂输送带332转动。当需要喷涂待喷涂产品时,待喷涂产品在喷涂输送带332上进行输送,喷涂往复机的喷头63对输送中的待喷涂产品进行喷涂。由于待喷涂产品的尺寸以及喷头63的移动范围各异,因而喷头63喷出的油漆除了喷涂在待喷涂产品上以外,还将喷涂在喷涂输送带332上,因而需对喷涂在喷涂输送带332上的油漆进行回收、利用。

[0034] 为此,在该喷涂输送装置33下方设置有油漆回收装置34,该油漆回收装置34与喷涂输送装置33配套使用,该油漆回收装置34可回收、利用喷涂输送装置33上的油漆。该油漆回收装置34包括油漆回收壳体,该油漆回收壳体上连接有第一回收滚筒344,该第一回收滚筒344位于喷涂输送装置33的出料输送辊337正下方,且第一回收滚筒344的外圆柱面的上

部与喷涂输送装置33的喷涂输送带332接触,且在两者的接触点处第一回收滚筒344的旋转方向与喷涂输送带332的移动方向相反。由于第一回收滚筒344的旋转方向与喷涂输送带332的移动方向相反,因而当喷涂输送带332上的油漆转动到与第一回收滚筒344的接触位置时,第一回收滚筒344与喷涂输送带332产生刮蹭作用,喷涂输送带332上的油漆被刮蹭转移到第一回收滚筒344上。该油漆回收壳体的出料侧设置有油漆回收槽343,该油漆回收槽343上倾斜设置有刮刀,该油漆回收槽343的刮刀与第一回收滚筒344的外圆柱面贴合;当被刮蹭转移到第一回收滚筒344上的油漆随第一回收滚筒344转动到油漆回收槽343的刮刀位置处时,刮刀与第一回收滚筒344的相对转动从而将第一回收滚筒344上的油漆转移至刮刀上并最终流至油漆回收槽343中进行回收。

[0035] 在喷涂输送装置33下方设置油漆回收装置34,油漆回收装置34的第一回收滚筒344的外圆柱面与喷涂输送装置33的喷涂输送带332接触,且第一回收滚筒344的旋转方向与喷涂输送带332的移动方向相反;喷涂时油漆粘附到喷涂输送带332以后,当粘附有油漆的喷涂输送带332移动到第一回收滚筒344时,第一回收滚筒344与喷涂输送带332相互反向转动,喷涂输送带332上的油漆被刮蹭转移到第一回收滚筒344上;油漆回收槽343的刮刀与第一回收滚筒344的外圆柱面贴合,被转移到第一回收滚筒344上的油漆移动到油漆回收槽343的刮刀处时,油漆回收槽343的刮刀将把第一回收滚筒344上的油漆刮蹭到油漆回收槽343中进行回收、收集,降低喷涂时造成的油漆浪费,降低待喷涂产品的喷涂成本,减少资源的浪费。

[0036] 为了进一步提高对喷涂输送带332上油漆的处理效率与处理效果,提高喷涂输送带332的清洁度,因而在油漆回收壳体上还设置有第二回收滚筒345、第三回收滚筒347、第四回收滚筒348,该第一回收滚筒344、第二回收滚筒345、第三回收滚筒347和第四回收滚筒348沿喷涂输送带332的移动方向(即待喷涂产品在喷涂输送带332上移动的相反方向)依次设置,且第二回收滚筒345、第三回收滚筒347、第四回收滚筒348与喷涂输送带332的位置关系、运动方向均同第一回收滚筒344与喷涂输送带332的位置关系、运动方向相同,即第一回收滚筒344、第二回收滚筒345、第三回收滚筒347和第四回收滚筒348的外圆柱面的上部均与喷涂输送装置33的喷涂输送带332接触,且滚筒与输送带的接触点处,第一回收滚筒344的旋转方向、第二回收滚筒345的旋转方向、第三回收滚筒347的旋转方向和第四回收滚筒348的旋转方向与喷涂输送带332的移动方向相反,因而当喷涂输送带332上的油漆等杂物转动到与对应滚筒的接触位置时,对应回收滚筒与喷涂输送带332将产生刮蹭作用,喷涂输送带332上的油漆等杂物将被刮蹭转移到对应回收滚筒上,从而起到清洁喷涂输送带332的作用。在油漆回收壳体上设置第二回收滚筒345、第三回收滚筒347、第四回收滚筒348,第二回收滚筒345、第三回收滚筒347、第四回收滚筒348的外圆柱面均与喷涂输送装置33的喷涂输送带332接触,且第二回收滚筒345、第三回收滚筒347、第四回收滚筒348的旋转方向与喷涂输送带332的移动方向相反;由于第二回收滚筒345、第三回收滚筒347、第四回收滚筒348的旋转方向与喷涂输送带332的移动方向相反,因而喷涂输送带332上的油漆等杂物将转移至第二回收滚筒345、第三回收滚筒347、第四回收滚筒348上,提高位于喷涂位置处的喷涂输送带332的清洁度,有效避免在进行即将喷涂之前喷涂输送带332上还存在油漆等杂质而污染待喷涂产品的表面,提高喷涂时待喷涂产品的表面清洁度,提高待喷涂产品的喷涂效果。

[0037] 作为优选,第二回收滚筒345、第四回收滚筒348的一侧均分别设置有滚筒清理机构346,其中第二回收滚筒345的滚筒清理机构346设置在第二回收滚筒345的远离第一回收滚筒344的一侧,第四回收滚筒348的滚筒清理机构346设置在第四回收滚筒348的远离第三回收滚筒347的一侧,且第二回收滚筒345一侧的滚筒清理机构346的刮刀与第二回收滚筒345的外圆柱面贴合,将粘附在第二回收滚筒345上的油漆等杂物刮蹭下来,第四回收滚筒348一侧的滚筒清理机构346的刮刀与第四回收滚筒348的外圆柱面贴合,将粘附在第四回收滚筒348上的油漆等杂物刮蹭下来。在第二回收滚筒345、第四回收滚筒348的一侧均设置滚筒清理机构346,通过该滚筒清理机构346可对第二回收滚筒345、第四回收滚筒348的外圆柱面进行清洗,提高第二回收滚筒345、第四回收滚筒348的外圆柱面的清洁度,从而刮蹭喷涂输送带332并将喷涂输送带332上的油漆等杂物直接转移到第二回收滚筒345、第四回收滚筒348上,提高喷涂时待喷涂产品的表面清洁度,提高待喷涂产品的喷涂效果。

[0038] 为了便于维修喷涂往复机,使得在喷涂往复机停机工作时能够使喷涂输送装置33与油漆回收装置34分离,因而在该喷涂输送装置33的输送壳体内设置升降液压缸334和转轴,该转轴可在输送壳体内自由转动。该转轴上固定连接有用摇杆335,该摇杆335的端部与升降液压缸334的驱动轴的端部连接。此外,该转轴上还固定连接有用驱动油漆回收装置34上下移动的凸轮,当升降液压缸334通过驱动轴驱动摇杆335转动时,摇杆335将带动转轴以及转轴上的凸轮转动,转动的凸轮将作用于油漆回收装置34上,并挤压油漆回收装置34使油漆回收装置34沿其安装导向槽下移,从而将回收滚筒与喷涂输送带332分离,便于停机、维修。作为优选,该转轴、摇杆335和凸轮均可设置至少两组,且相邻两组摇杆335之间通过连杆336连接组成双摇杆335机构。

[0039] 在喷涂输送装置33的输送壳体内设置有升降液压缸334、转轴,转轴上连接有摇杆335和用于驱动油漆回收装置34上下移动的凸轮;当需要停机时,升降液压缸334的输出轴驱动摇杆335转动,转轴上的凸轮将随摇杆335、转轴一起转动并向下挤压油漆回收装置34,使回收滚筒与喷涂输送带332脱离,便于停机状态下进行设备的维护或更换零部件。

[0040] 为了优化工作环境、减少喷漆时对空气造成的污染,因而在机壳3内还设置有净化通道31,该净化通道31包括进气通道311、气体下沉通道312和气体排出通道313,该进气通道311与机壳3顶部的进风风机2连通,通过该进风风机2可向进气通道311内通入空气;该进气通道311、气体下沉通道312、喷涂腔室32和气体排出通道313依次连通,气体排出通道313与机壳3顶部的抽风风机1连通,空气可经由喷涂腔室32后将漆雾带出喷涂腔室32。

[0041] 机壳3内还设置有净化通道31,净化通道31包括进气通道311、气体下沉通道312和气体排出通道313,通过进风风机2可向净化通道31内充入空气,通过抽风风机1可将净化通道31内的空气抽出,从而加速了净化通道31内空气的流动,便于漆雾随空气一起进行流动并带出喷涂腔室32进行处理,净化了喷涂腔室32以及整个生产车间的工作环境,有效防止漆雾对工作人员造成的人身伤害以及对环境造成的污染。

[0042] 5.为了提高对漆雾的净化效率,该气体下沉通道312设置在进气通道311的下方两侧,且进气通道311与下方两侧的气体下沉通道312之间通过两块竖隔板314分隔开,且每块竖隔板314上均均布有若干的通孔,进气通道311与气体下沉通道312通过通孔连通。此外,两块竖隔板314之间的间距从进气通道311的进气口到远离进气口的一侧逐渐缩小,由于进气通道311从进气口到出气口的一侧逐渐减小,因而进气通道311内的压力逐渐增加,从而

便于将气体压入气体下沉通道312内,提高气体的流通效率。作为优选,将该气体下沉通道312设置在喷涂腔室32的上方两侧,且气体下沉通道312与喷涂腔室32之间通过两块呈八字形设置的恒压层过滤棉315分隔开,所述恒压层过滤棉315用于连通气体下沉通道312,并且过滤空气;对喷涂腔室32提供洁净平稳的压风。气体下沉通道312与喷涂腔室32通过两块呈八字形设置的恒压层过滤棉315分隔开,气体下沉通道312位于喷涂腔室32的上方的两侧,且气体下沉通道312内的气体通过呈八字形设置的两块恒压层过滤棉315直接吹向喷涂腔室32的中心位置,从而有效将喷涂腔室32内的漆雾带出喷涂腔室32,净化了喷涂腔室32以及整个生产车间的工作环境,有效防止漆雾对工作人员造成的人身伤害以及对环境造成的污染。作为优选,在该机壳3内还设置有水幕,用于连通喷涂腔室32和气体排出通道313的通道穿过该水幕,因而从喷涂腔室32出来的带有漆雾的空气在通过水幕时,可有效消除空气中的漆雾,从而大幅度降低最终排出的空气中含有的漆雾,降低排放的空气对外部空气造成的污染。

[0043] 为了提高该喷涂往复机的喷涂效率与喷涂效果,因而该机壳3内设置有至少两组往复喷涂机构6,多组往复喷涂机构6均位于喷涂腔室32内。若干往复喷涂机构6沿喷涂腔室32内待喷涂产品的移动方向前后依次设置,且往复喷涂机构6均可在喷涂腔室32内沿垂直于喷涂腔室32内待喷涂产品的移动方向的方向移动。通过在机壳3内设置有至少两组往复喷涂机构6,若干往复喷涂机构6沿喷涂腔室32内待喷涂产品的移动方向依次设置,因而多组往复喷涂机构6可实现多次、重复地对待喷涂产品进行喷涂作业,提高对待喷涂产品的喷涂效率与喷涂效果。作为优选,每组往复喷涂机构6均包括导轨61,该导轨61固定安装于机壳3内,该导轨61上滑动设置有移动杆62,该移动杆62可在导轨61上来回移动。该移动杆62上设置有若干喷头63,当移动杆62带动喷头63在导轨61上移动时,喷头63可沿垂直于待喷涂产品的移动方向的方向来回喷涂待喷涂产品。当移动杆62在喷涂时沿导轨61的长度方向移动,从而可沿垂直于待喷涂产品的移动方向进行喷涂作业,喷头63与待喷涂产品两者均移动,且两者的移动方向相互垂直,从而完成对待喷涂产品的二维平面的喷涂作业,提高对待喷涂产品的喷涂效率与喷涂效果。作为优选,每组往复喷涂机构6均设置有一组传动装置,该传动装置包括分别安装与导轨61四个角的张紧轮64,其中有一个张紧轮64与驱动电机连接,该驱动电机可驱动对应的张紧轮64转动。四个张紧轮64之间均设置有传送带65,当驱动电机驱动其中一个张紧轮64进行转动时将带动传送带65进行转动,从而带动其余的张紧轮64转动。此外,该移动杆62固定连接在传动带上,转动的传送带65将带动与传动带连接在一起的移动杆62一起移动;通过控制驱动电机的正反转即可实现移动杆62的来回移动,提高对待喷涂产品的喷涂效率与喷涂效果。作为优选,相邻两组往复喷涂机构6的驱动电机的输出轴66之间连接有传动轴67。

[0044] 为了提高该喷涂往复机的自动化程度,因而还配置有控制系统,此外,还在进料输送装置4的上方设置光幕,该光幕与控制系统电连接,该控制系统与喷涂输送装置33、油漆回收装置34、往复喷涂机构6电连接。当待喷涂产品经由进料输送装置4输送时,当光幕检测到该待喷涂产品时,光幕就产生信号(包含待喷涂产品移动到指定位置的时间信号以及待喷涂产品的尺寸信号)并将信号输送至控制系统,该控制系统根据进料输送装置4、喷涂输送装置33的输送速度判断往复喷涂机构6的开启、关闭时间点,从而最大程度地节约油漆,减少油漆的浪费。

[0045] 实施例1

[0046] 一种喷涂往复机油漆回收装置,包括油漆回收壳体,所述油漆回收壳体上连接有第一回收滚筒344,所述第一回收滚筒344的外圆柱面与喷涂输送装置33的喷涂输送带332接触,且第一回收滚筒344的旋转方向与喷涂输送带332的移动方向相反;所述油漆回收壳体的出料侧设置有油漆回收槽343,所述油漆回收槽343的刮刀与第一回收滚筒344的外圆柱面贴合。

[0047] 实施例2

[0048] 在实施例一的基础上,所述油漆回收壳体上还连接有第二回收滚筒345、第三回收滚筒347和第四回收滚筒348,所述第一回收滚筒344、第二回收滚筒345、第三回收滚筒347和第四回收滚筒348沿喷涂输送带332的移动方向依次设置,所述第二回收滚筒345的外圆柱面、第三回收滚筒347的外圆柱面和第四回收滚筒348的外圆柱面均与喷涂输送装置33的喷涂输送带332接触,且第二回收滚筒345、第三回收滚筒347和第四回收滚筒348的旋转方向均与喷涂输送带332的移动方向相反。

[0049] 实施3

[0050] 在实施例二的基础上,所述第二回收滚筒345的远离第一回收滚筒344的一侧设置有滚筒清理机构346,所述滚筒清理机构346的刮刀与第二回收滚筒345的外圆柱面贴合。

[0051] 实施4

[0052] 在实施例二或实施例三的基础上,所述第四回收滚筒348的远离第三回收滚筒347的一侧设置有滚筒清理机构346,所述滚筒清理机构346的刮刀与第四回收滚筒348的外圆柱面贴合。

[0053] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

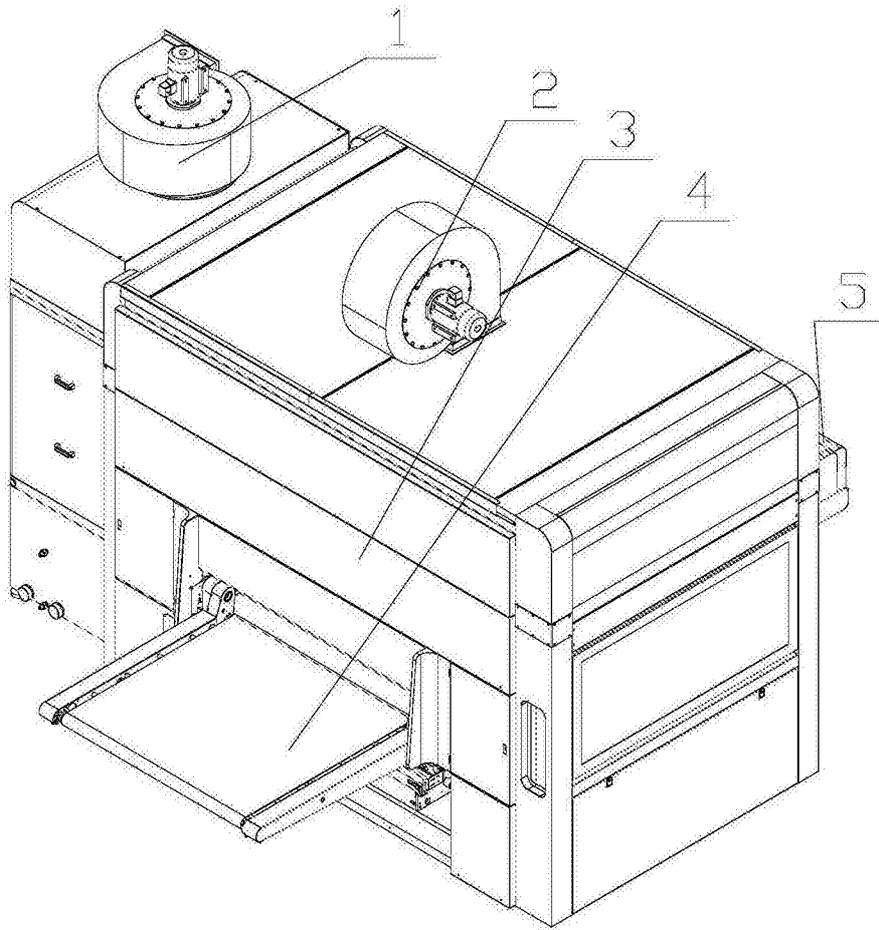


图1

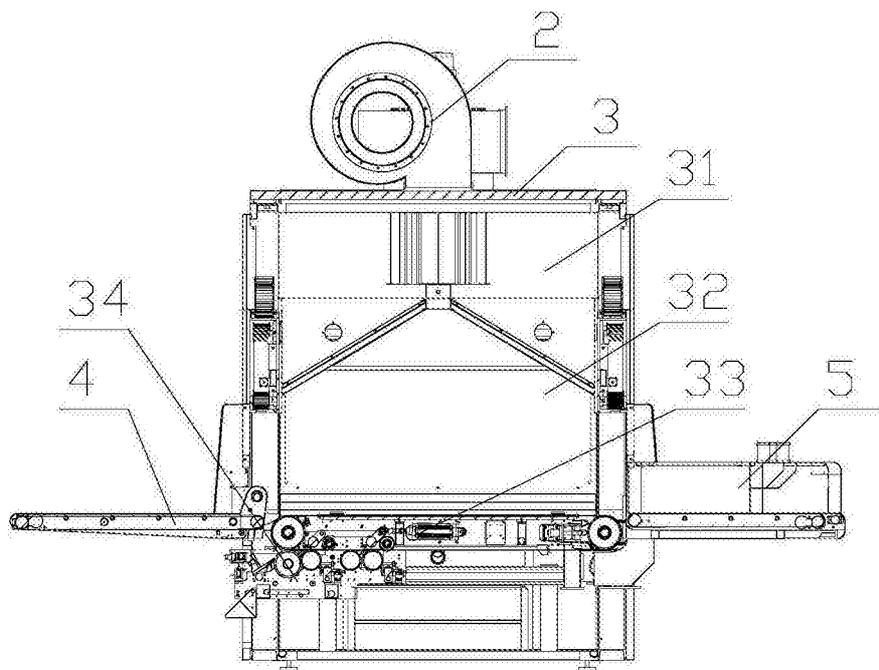


图2

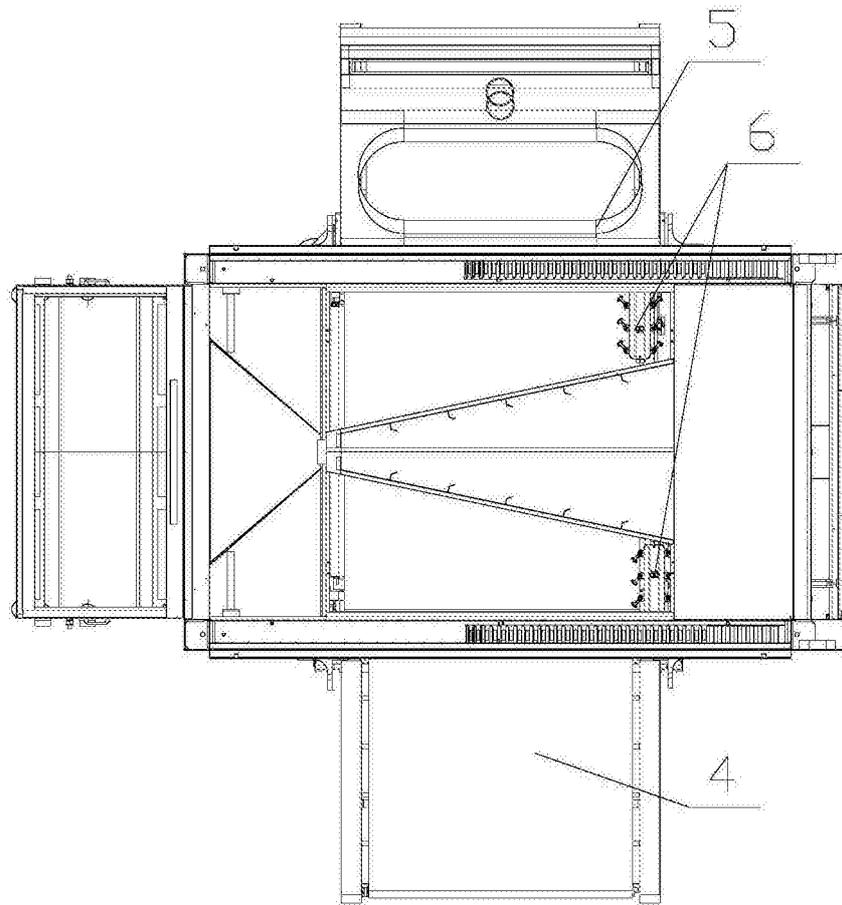


图3

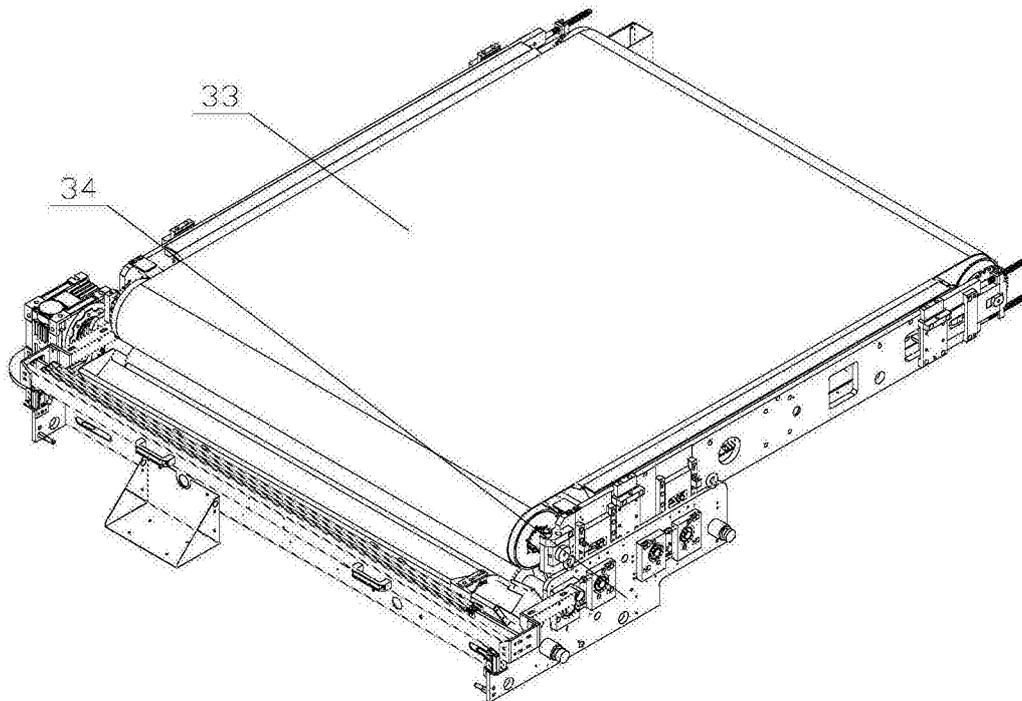


图4

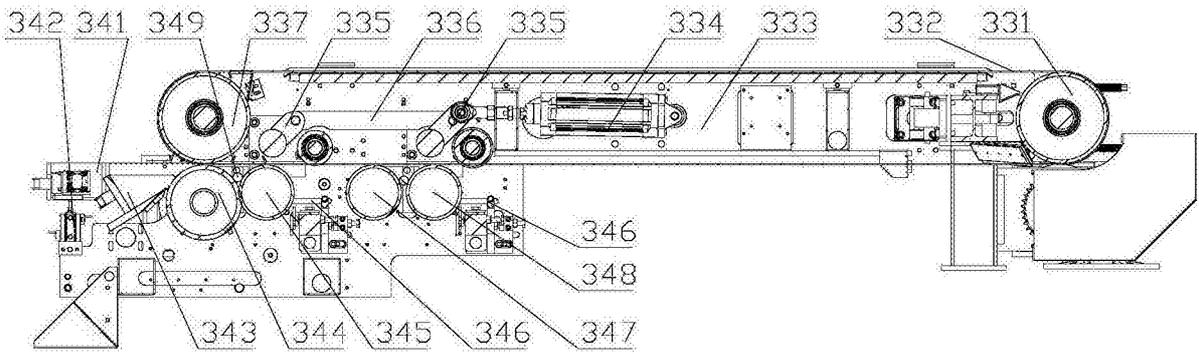


图5

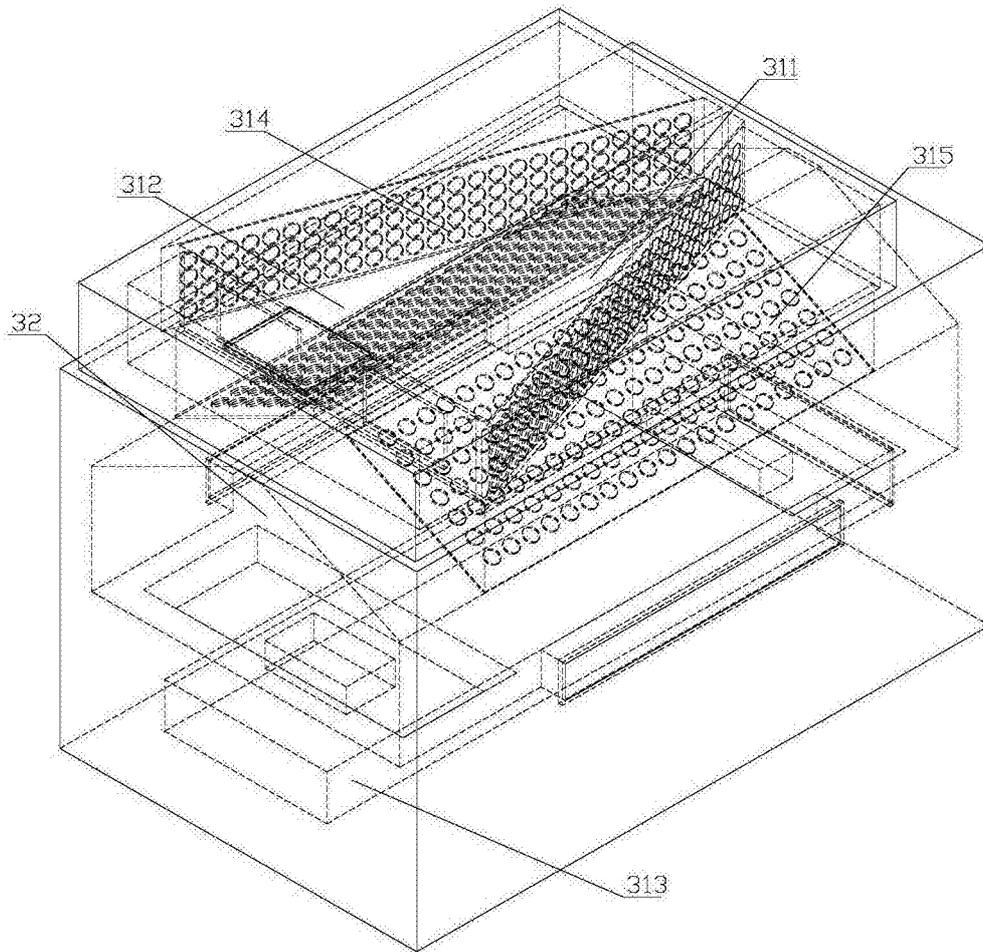


图6

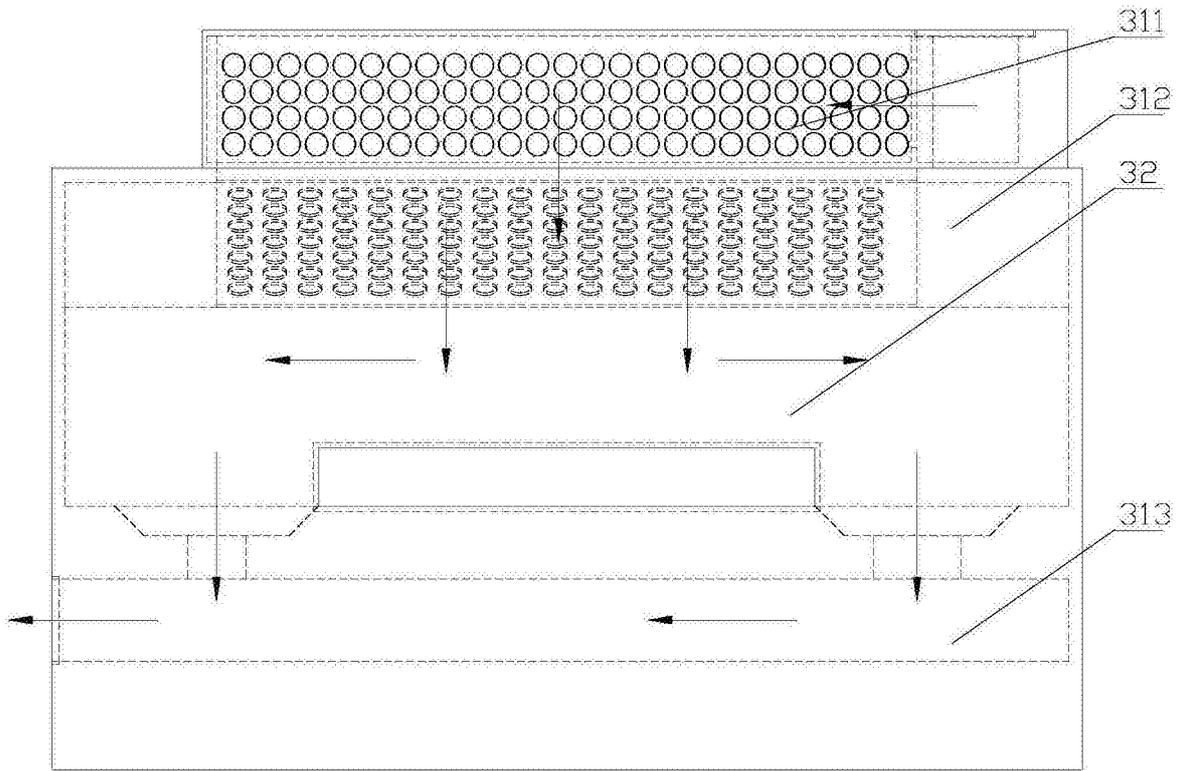


图7

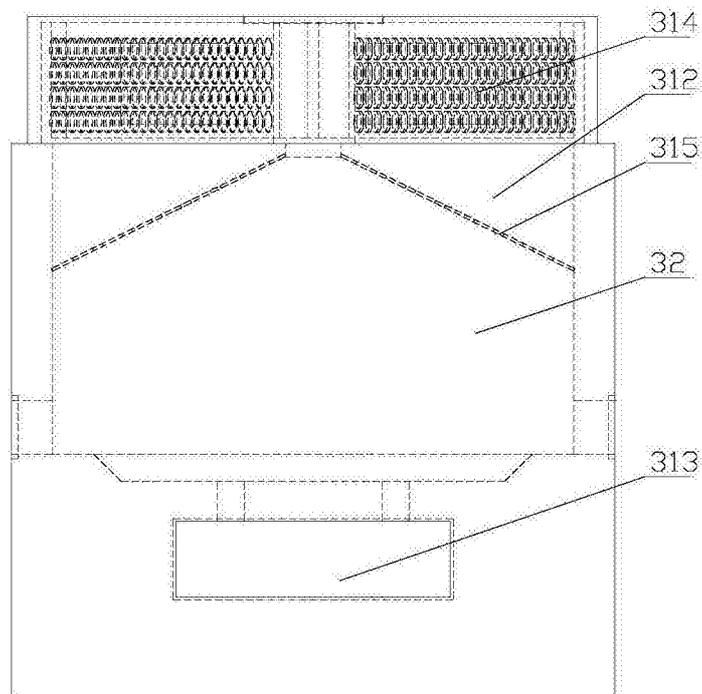


图8

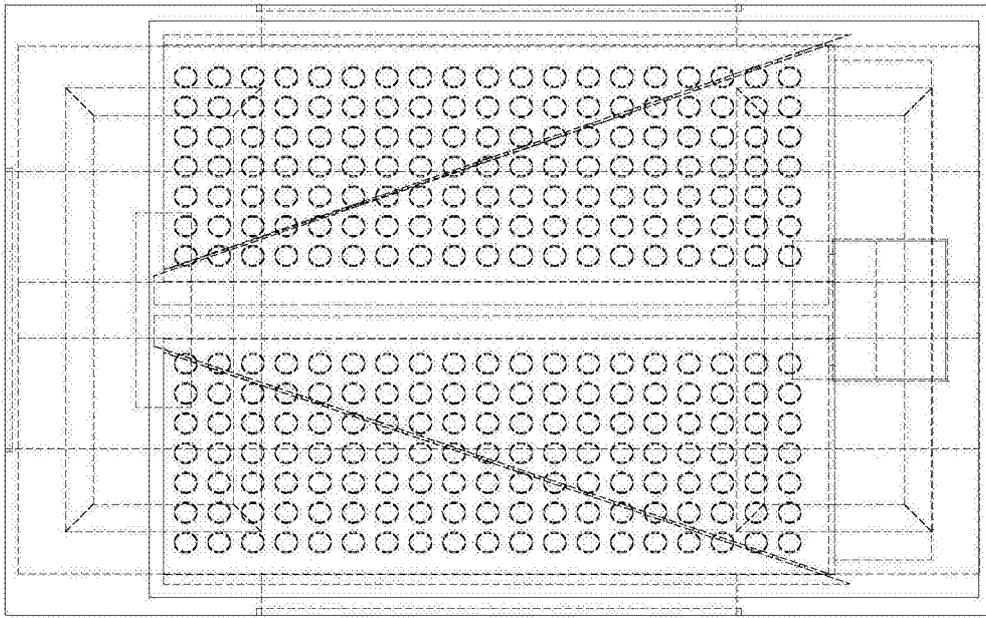


图9

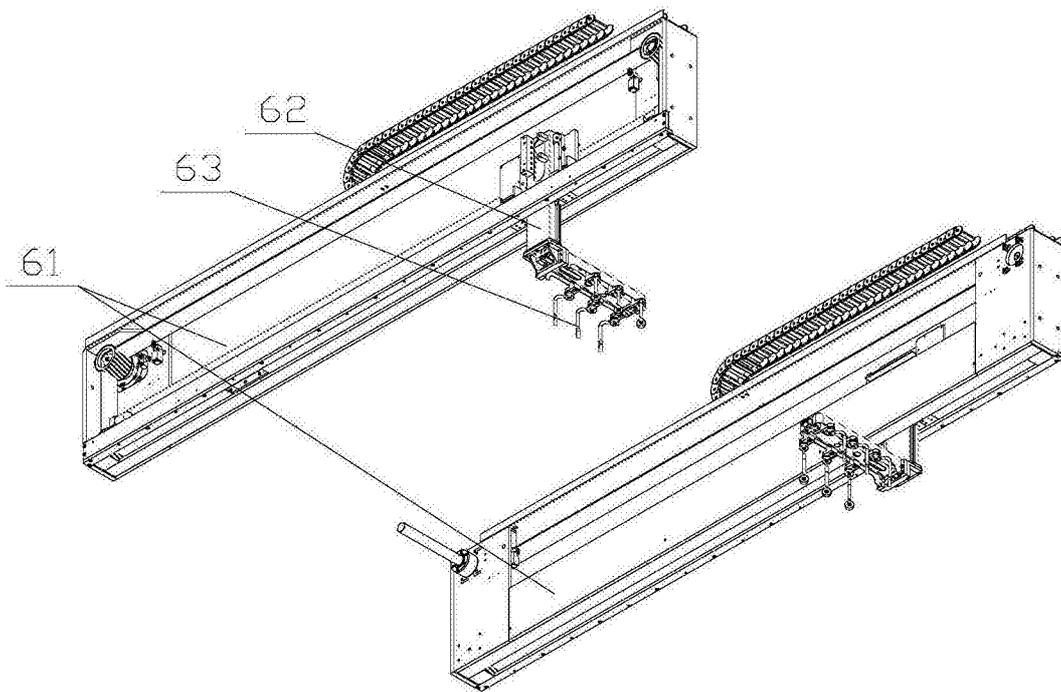


图10

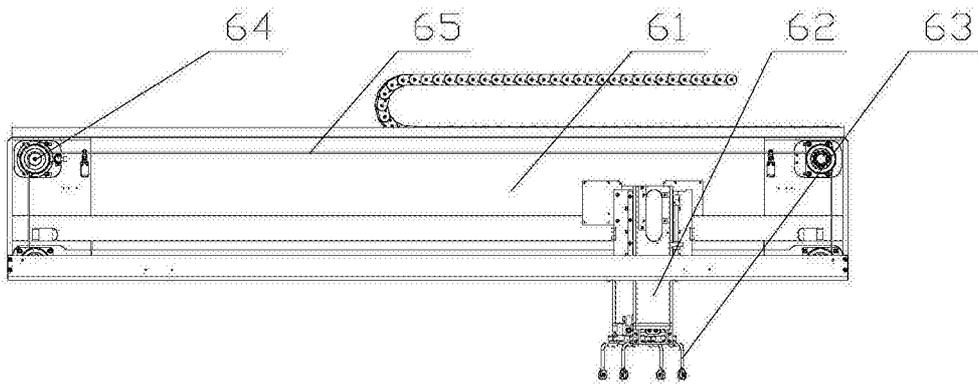


图11

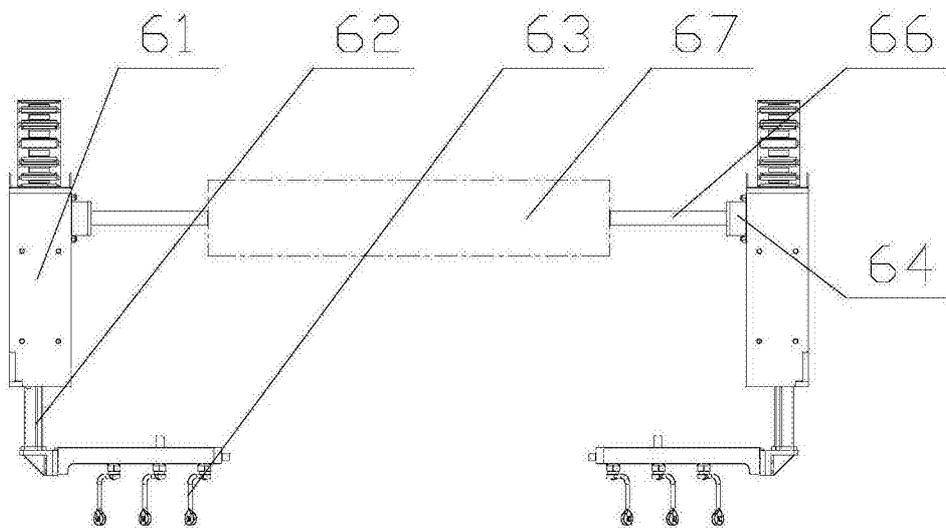


图12

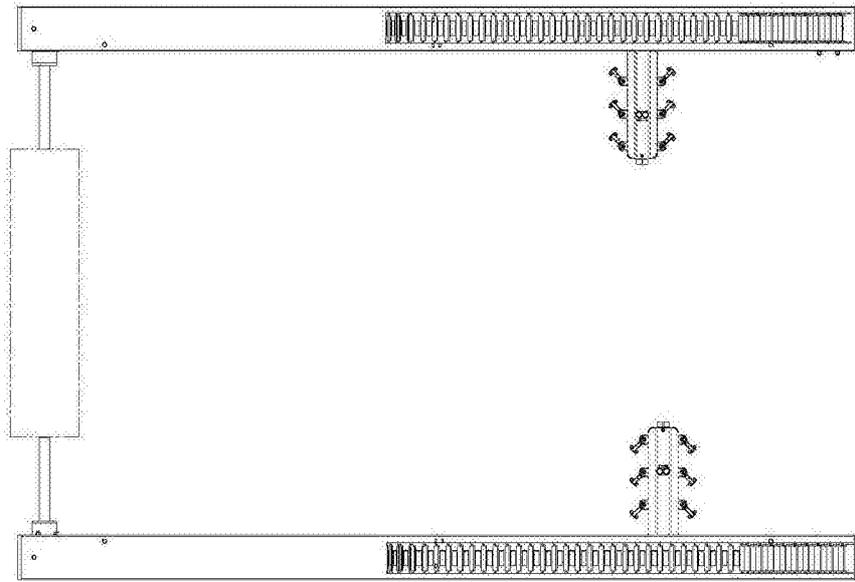


图13