



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104528088 B

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201510006565.5

B65C 9/26(2006.01)

(22)申请日 2015.01.08

审查员 林洪莹

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104528088 A

(43)申请公布日 2015.04.22

(73)专利权人 厦门力巨自动化科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市集美区杏林街
道杏林苑亭路19号四楼

专利权人 通达(厦门)科技有限公司

(72)发明人 陈世德 陈振宇

(74)专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代

理有限公司 35218

代理人 戚东升

(51)Int.Cl.

B65C 9/00(2006.01)

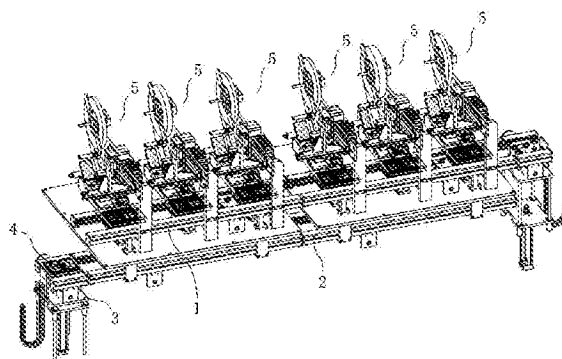
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)发明名称

贴标机

(57)摘要

本发明公开一种贴标机,包括贴附生产线、治具回流线,贴附生产线和治具回流线呈两层布设且在两端分别设有升降料台用于转移输送的治具,沿贴附生产线设有一个以上的贴标工位,各工位处安装贴标装置,生产线上各贴标装置配合完成手机壳体上贴标作业。本发明通过生产线上贴标装置的配合,可以一次性完成手机壳体的泡棉胶等辅料的贴标作业,而每一贴标装置集剥标、贴标为一体,一次二个产品可同时作业,剥标板的前后位移由步进马达实现,稳定性好,本发明具有占地面积小、精度高、操作简单效率高等优点。



1. 一种贴标机,其特征在於:包括贴附生产线、治具回流线,贴附生产线和治具回收线呈两层布设且在两端分别设有升降料台用于转移输送的治具,沿贴附生产线设有一个以上的贴标工位,各工位处安装贴标装置,生产线上各贴标装置配合完成手机壳体上贴标作业;

所述贴标装置包括四轴移动机构、吸头、剥标机构及送料架,四轴移动机构上设有吸头用于吸附辅料并贴附产品上,四轴移动机构连接在送料架上并横跨生产线,剥标机构设置于送料架上并位于生产线一侧,剥标机构包括一剥标板,该剥标板由步进电机驱动能前后滑移并借助其前端的平尖头结构而使辅料脱离离型纸,脱离的辅料同时被吸头吸走。

2. 根据权利要求1所述的贴标机,其特征在於:所述贴附生产线的每一贴标工位下方设有治具定位装置,所述治具上设有至少一个产品固定槽。

3. 根据权利要求2所述的贴标机,其特征在於:所述治具定位装置包括挡块及顶起板,其中的挡块置于贴标工位前侧,顶起板置于治具下方可上下动作而顶起生产线上治具,顶起板上设有定位柱,治具上配合设有定位孔。

4. 根据权利要求1所述的贴标机,其特征在於:所述的四轴移动机构连接一横梁上,该横梁横跨生产线,横梁一端与送料架连接固定,横梁另一端连接一立板。

5. 根据权利要求1所述的贴标机,其特征在於:所述剥标机构还包括送料轴、收料轴、及真空吸附板,离型纸一端设在送料轴上经过真空吸附板整平,最前端绕过剥标板,离型纸另一端设在收料轴上,在真空吸附位与剥标位之间还设有夹纸构件,剥标板两侧的滑块与送料架上的滑轨配合,所述离型纸卷纸的送料过程中设有导向辊。

6. 根据权利要求5所述的贴标机,其特征在於:所述四轴移动机构为前后、上下及左右滑移机构,其安装的吸头为双吸头。

贴标机

技术领域

[0001] 本发明公开一种贴标机,按国际专利分类表(IPC)划分属于手机外壳贴附设备制造技术领域。

背景技术

[0002] 手机外壳类产品需要贴附泡棉、双面胶等辅料,目前多采用手工作业,效率低,产品质量得不到保证。目前市场出现贴标设备,但贴附精度低,且撕料时退位冲击大,影响正常送料,剥标、贴标位置均采用手工机械调节,调机时间长。

[0003] 中国文献CN201420023530.3公开一种手机辅料贴附系统,包括用于放置手机的治具、流水线和多台贴标机,所述治具置于流水线的输送带上随之移动,各贴标机沿流水线设置,且每台贴标机贴附不同的辅料。该贴附系统为水平环形流水线,占地面积大,贴标机结构复杂。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种贴标机,通过在生产线上安装组合一个以上的贴标装置,就可以完成对手机壳体上标签或泡棉的贴附作业。

[0005] 为达到上述目的,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种贴标机,其包括贴附生产线、治具回流线,贴附生产线和治具回流线呈两层布设且在两端分别设有升降料台用于转移输送的治具,沿贴附生产线设有一个以上的贴标工位,各工位处安装贴标装置,生产线上各贴标装置配合完成手机壳体上贴标作业。

[0007] 进一步,所述贴附生产线的每一贴标工位下方设有治具定位装置,所述治具上设有至少一个产品固定槽。

[0008] 进一步,所述治具定位装置包括挡块及顶起板,其中的挡块置于贴标工位前侧,顶起板置于治具下方可上下动作而顶起生产线上治具,顶起板上设有定位柱,治具上配合设有定位孔。

[0009] 进一步,所述贴标装置包括四轴移动机构、吸头、剥标机构及送料架,四轴移动机构上设有吸头用于吸附辅料并贴附产品上,四轴移动机构连接在送料架上并横跨生产线,剥标机构设置在送料架上并位于生产线一侧,剥标机构包括一剥标板,该剥标板由步进电机驱动能前后滑移并借助其前端的平尖头结构而使辅料脱离离型纸,脱离的辅料同时被吸头吸走。

[0010] 进一步,所述的四轴移动机构连接一横梁上,该横梁横跨生产线,横梁一端与送料架连接固定,横梁另一端连接一立板。

[0011] 进一步,所述剥标机构还包括送料轴、收料轴、及真空吸附板,离型纸一端设在送料轴上经过真空吸附板整平,最前端绕过剥纸板,离型纸另一端设在收料轴上,在真空吸附位与剥标位之间还设有夹纸构件,剥标板两侧的滑块与送料架上的滑轨配合,所述离型纸卷纸的送料过程中设有导向辊。

[0012] 进一步,所述四轴移动机构为前后、上下及左右滑移机构,其安装的吸头为双吸头。

[0013] 本发明通过生产线上贴标装置的配合,可以一次性完成手机壳体的泡棉胶等辅料的贴标作业,而每一贴标装置集剥标、贴标为一体,一次二个产品可同时作业,而剥标板的前后位移由步进马达实现,稳定性好,而真空吸附配合,使剥标更顺畅,剥标与贴标位置均由步进马达(步进电机)控制,操作简单方便,调机时间短,换线快。本发明具有占地面积小、精度高、操作简单效率高等优点。

附图说明

- [0014] 图1是本发明示意图。
- [0015] 图2是本发明侧视图。
- [0016] 图3是本发明外观图。
- [0017] 图4是本发明贴标装置示意图。
- [0018] 图5是本发明贴标装置另一示意图。
- [0019] 图6是本发明侧视图。
- [0020] 图7是本发明贴标装置正视图。
- [0021] 图8图7俯视图。
- [0022] 图9本发明治具定位示意图。
- [0023] 图10本发明治具定位另一示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0025] 实施例:请参阅图1至图10,一种贴标机,包括贴附生产线1、治具回流线2,贴附生产线1和治具回流线2呈两层布设且在两端分别设有升降料台3用于转移输送的治具4,沿贴附生产线1设有一个以上的贴标工位,各工位处安装贴标装置5,生产线上各贴标装置配合完成手机壳体上贴标作业,生产线的每一贴标工位下方设有治具定位装置6,本发明还包括机架7及外侧的机罩8。本发明治具4上设有至少一个产品固定槽41,如图9,在治具上设有两个产品槽与双吸头配合。本发明的治具定位装置6包括挡块62及顶起板61,其中的挡块62置于贴标工位前侧,顶起板61置于治具下方可上下动作而顶起生产线上治具,顶起板61上设有定位柱610,治具4上配合设有定位孔410。如图4-图8,本发明贴标装置5包括四轴移动机构51、吸头52、剥标机构53及送料架54,四轴移动机构51上设有吸头用于吸附辅料并贴附产品上,四轴移动机构51设置在横梁501上,该横梁横跨生产线,横梁501一端与送料架54连接固定,横梁另一端连接一立板或立柱502,剥标机构53设置在送料架上并位于生产线一侧,剥标机构53包括一剥标板531,该剥标板由电机驱动能前后滑移并借助其前端的平尖头结构而使辅料(如泡胶棉等)脱离离型纸M,同时被吸头52吸走。剥标机构53还包括送料轴(或送料卷轴)532、收料轴(收料卷轴)533、及真空吸附板534,离型纸一端设在送料轴上经过真空吸附板整平,最前端绕过剥纸板531,离型纸另一端设在收料轴上,在真空吸附位与剥标位之间还设有夹纸构件535,剥标板531两侧的滑块与送料架上的滑轨536配合,所述离型纸卷纸的送料过程中设有必要的导向辊。本发明的四轴移动机构51为前后、上下及左右滑移

机构,其安装的吸头52为双吸头。

[0026] 本发明的贴标装置的数量根据实际生产设置,可以是2台或3台或多台,在如图1实施例中,本发明配备6台贴标装置形成六工位贴标设备。

[0027] 本发明通过生产线上贴标装置的配合,可以一次性完成手机壳体的泡棉胶等辅料的贴标作业,而每一贴标装置集撕标、剥纸、贴标为一体,一次二个产品可同时作业,而剥纸板的前后位移由步进马达实现,稳定性好,而真空吸附配合,使剥标更顺畅,剥标与贴标位置均由步进马达控制,操作简单方便,调机时间短,换线快。本发明具有占地面积小、精度高、操作简单效率高等优点。

[0028] 以上所记载,仅为利用本创作技术内容的实施例,任何熟悉本项技艺者运用本创作所做的修饰、变化,皆属本创作主张的专利范围,而不限于实施例所揭示者。

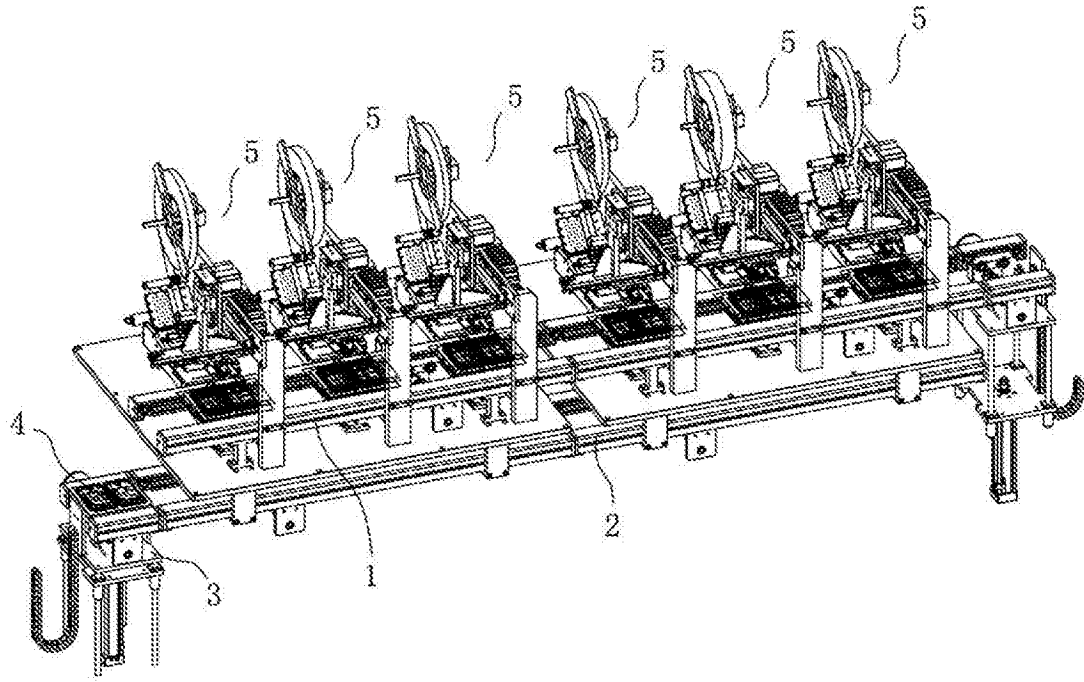


图1

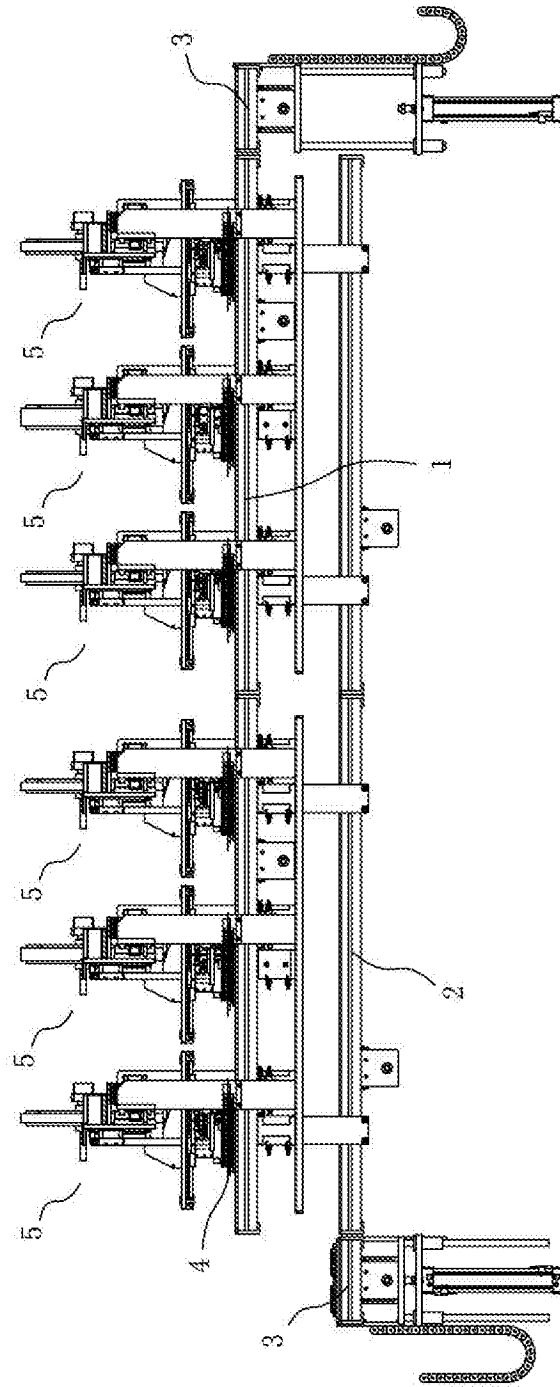


图2

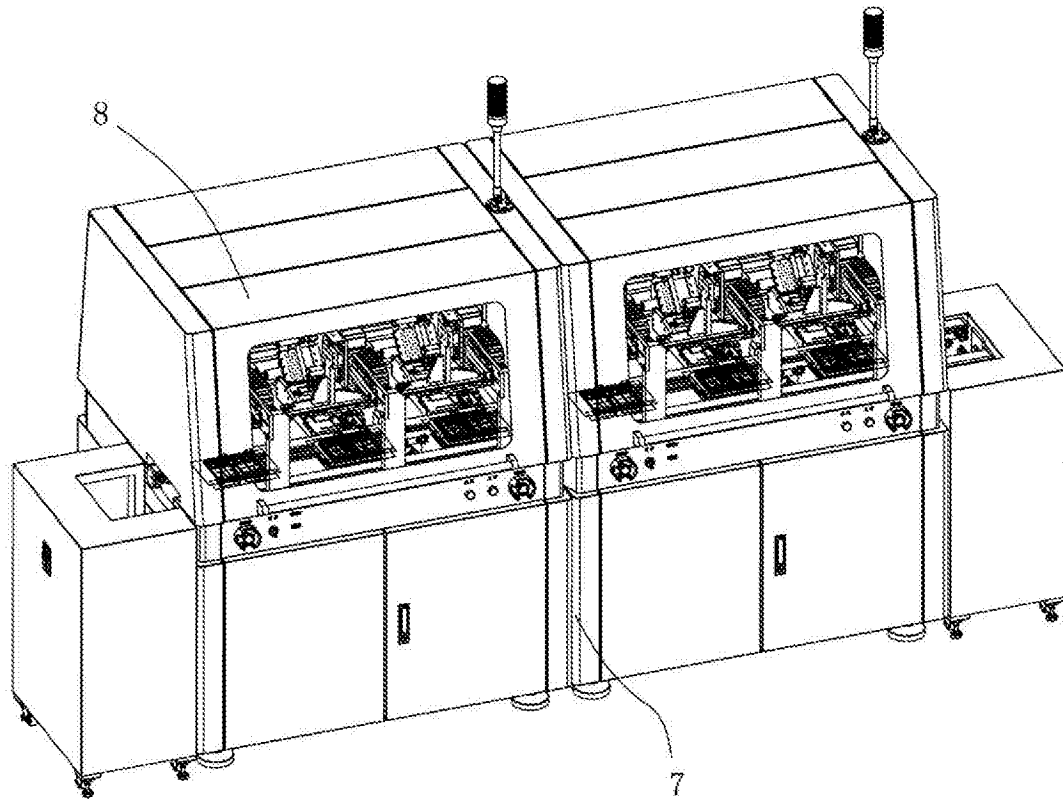


图3

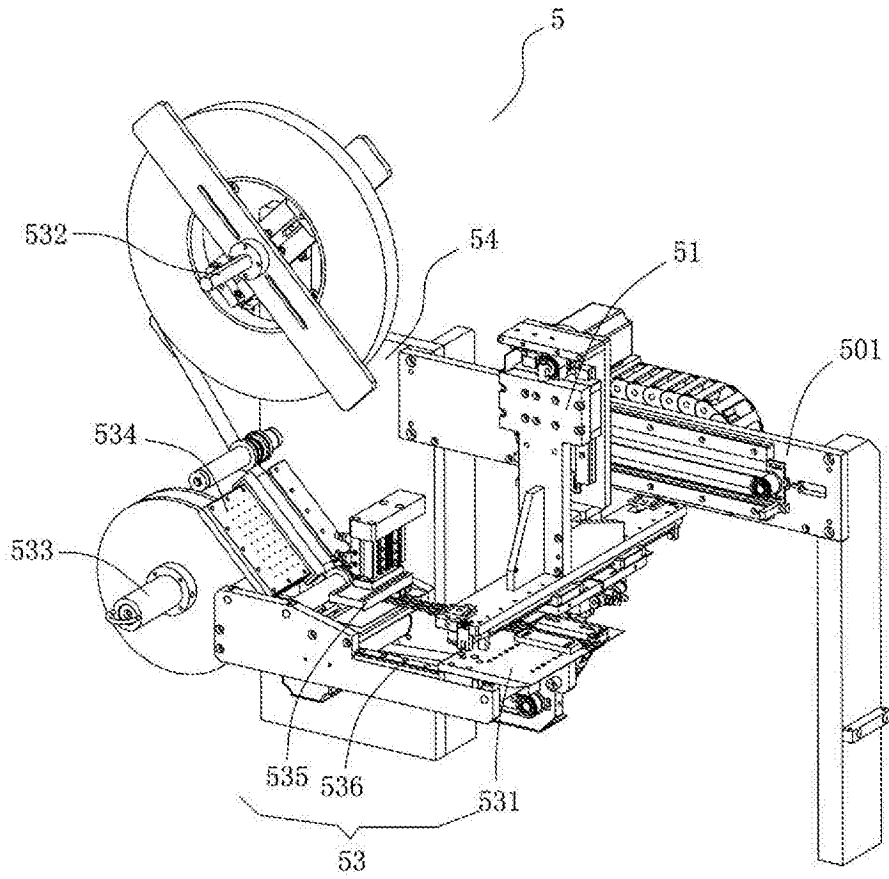


图4

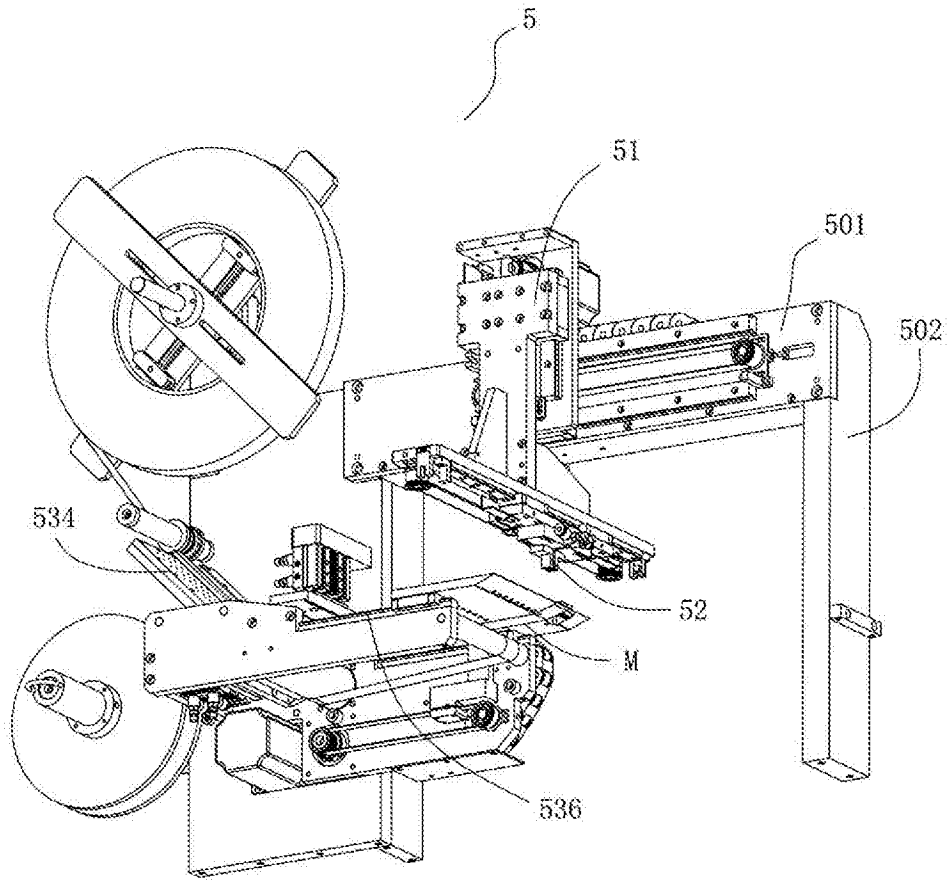


图5

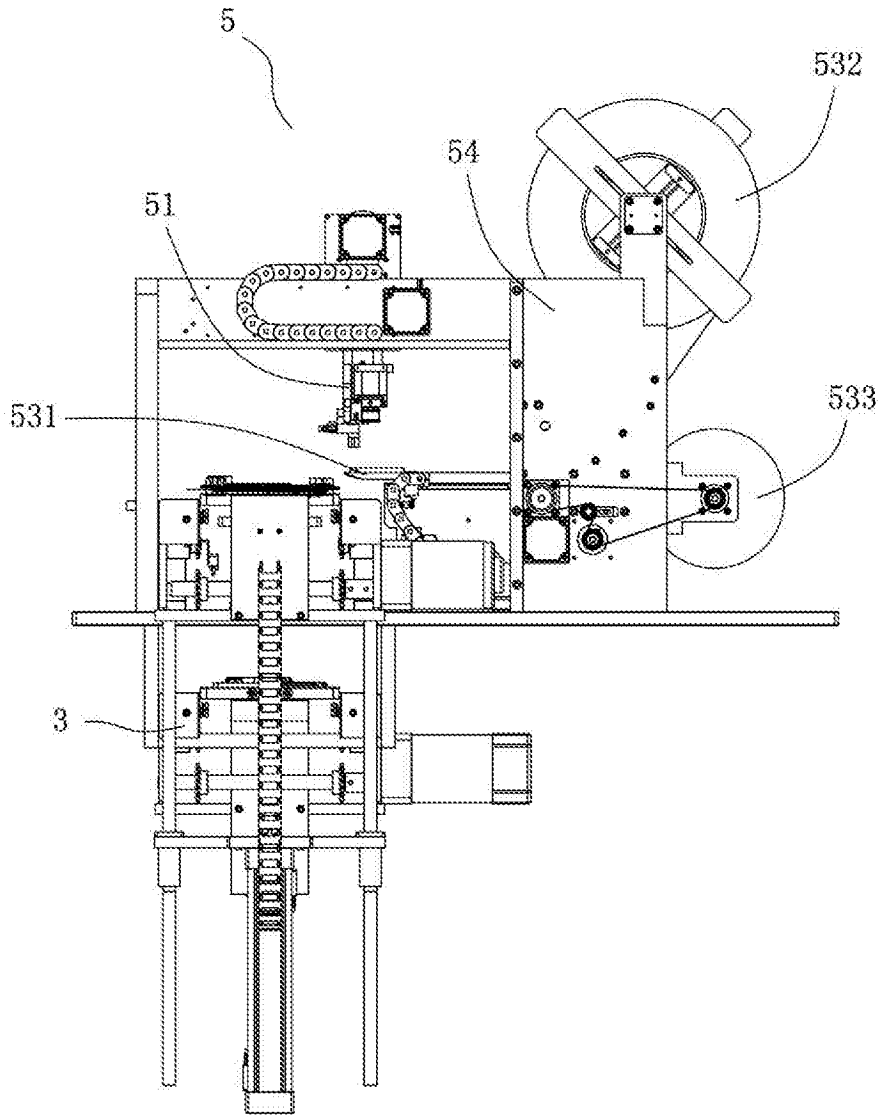


图6

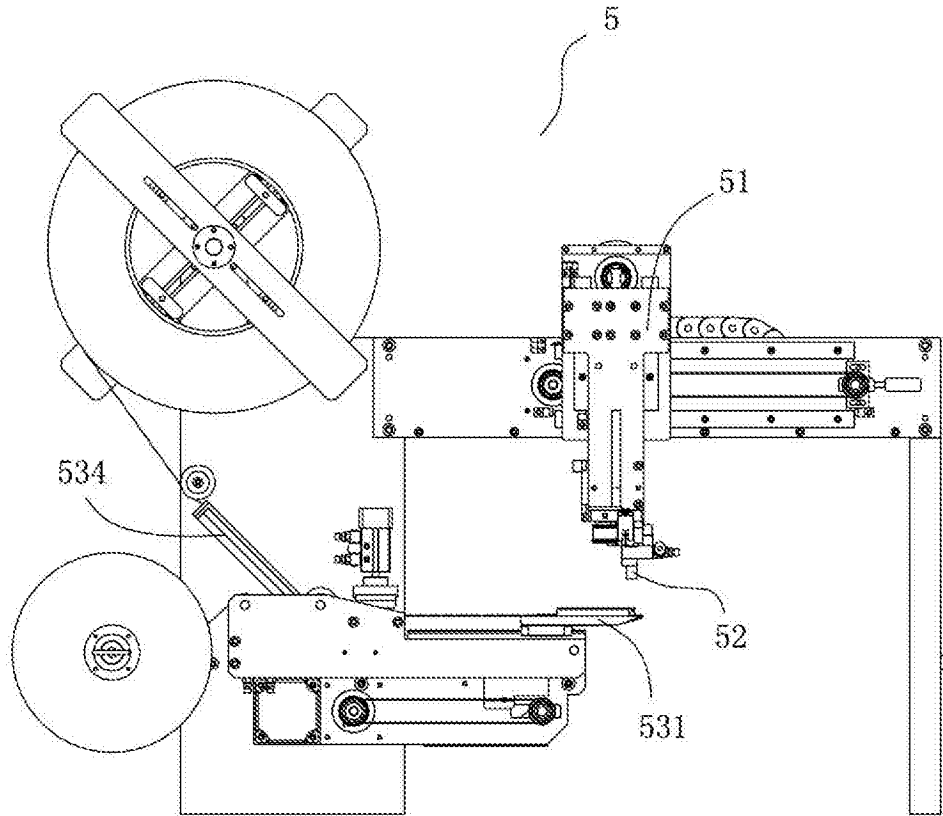


图7

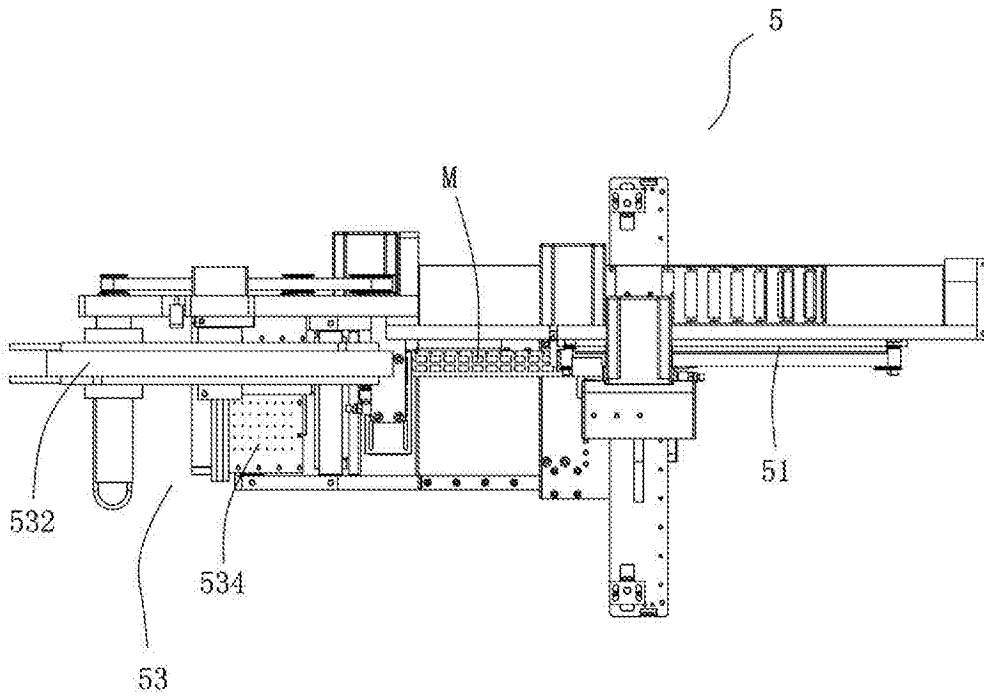


图8

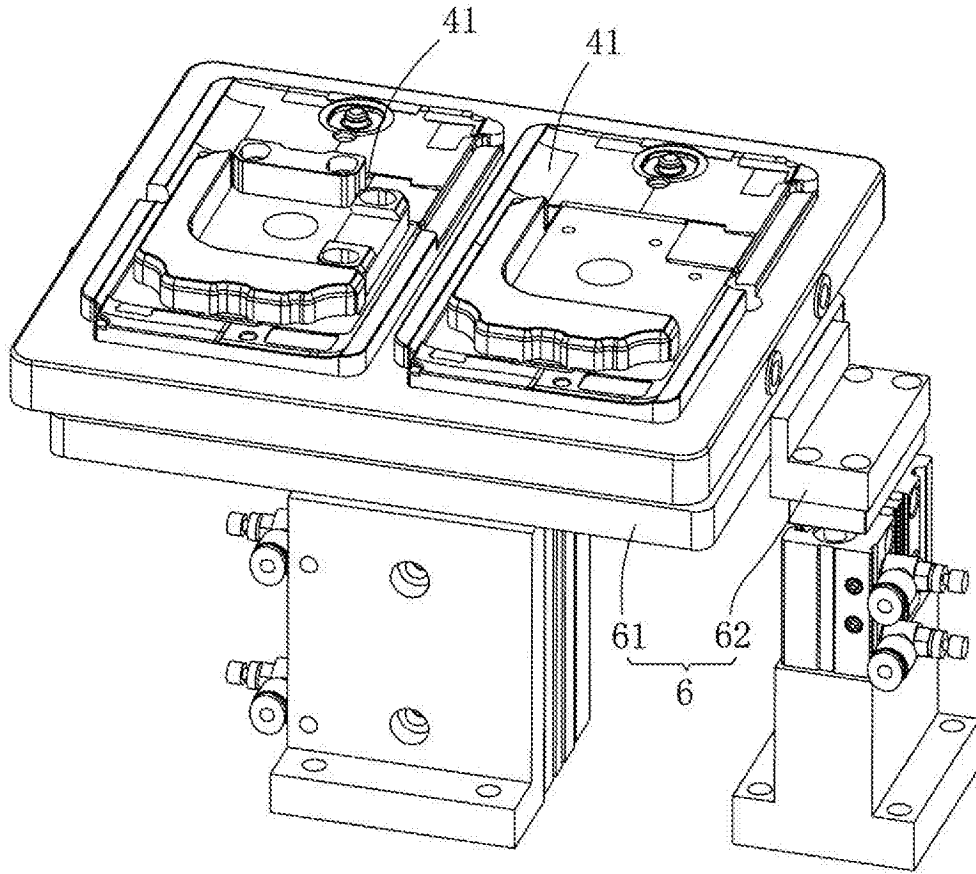


图9

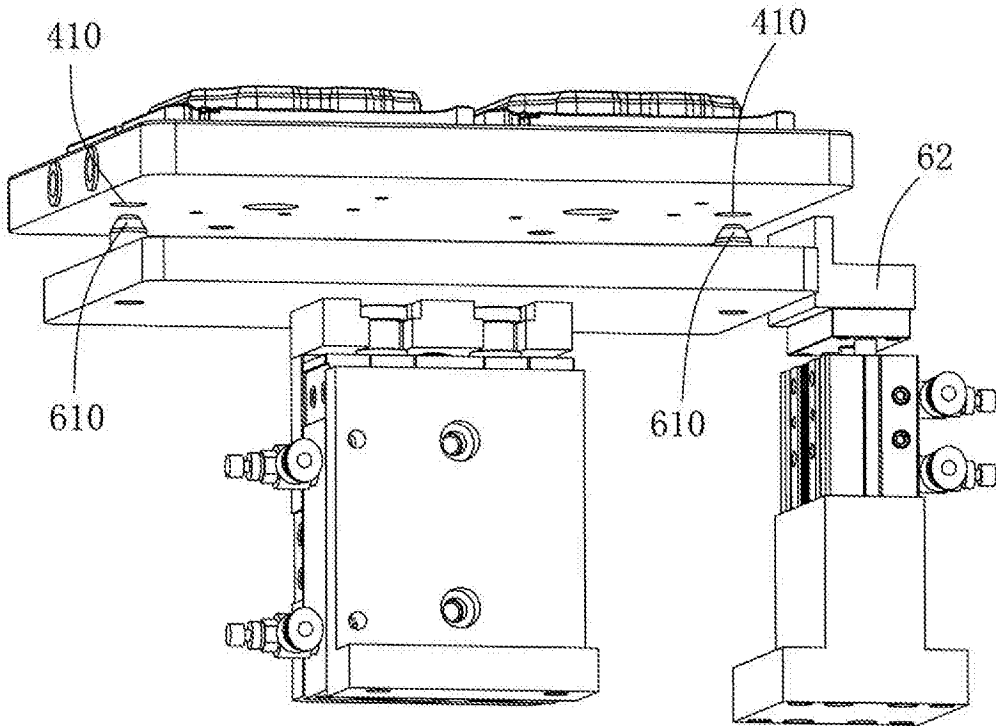


图10