



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201677173 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 22

(21) 申请号 201020103835. 7

(22) 申请日 2010. 01. 22

(73) 专利权人 张茂松

地址 中国台湾嘉义市

(72) 发明人 张茂松

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理
有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨

(51) Int. Cl.

B23P 23/00 (2006. 01)

B23Q 1/01 (2006. 01)

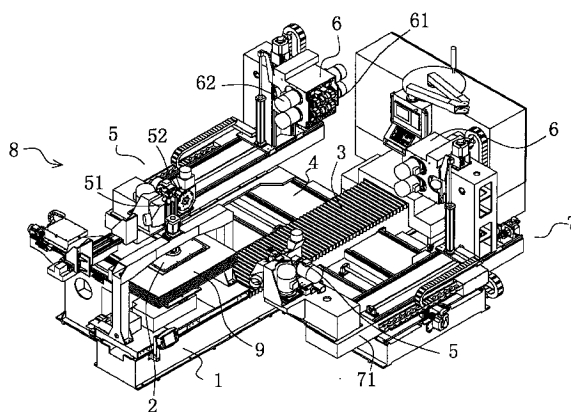
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

CNC 双系统综合加工机

(57) 摘要

本实用新型提供一种 CNC 双系统综合加工机, 具有刨切、抛光及铣槽功能的综合加工机在一机台的工件位移轨道的交错方位 X 轴向轨道左右两侧各组设具有独立操作系统的加工机, 而该具有独立操作系统的加工机则包含在一可沿着 X 轴向轨道作内外位移的机架, 该机架一端设有抛光综合加工机, 而机架的另一端则设有可作上下向及沿着机架方位作位移的铣槽单元; 架设在机台其间的工件在沿着位移轨道前进时能凭借组设在 X 轴向轨道其左右两侧的具有独立操作系统该加工机依工件加工所需来决定作同步 / 或异步的处理, 以确切提升工件其处理效率。



1. 一种 CNC 双系统综合加工机,其特征在于,具有刨切、抛光及铣槽功能的综合加工机在一机台的工件位移轨道的交错方位 X 轴向轨道的左右两侧各组设具有独立操作系统的加工机,该加工机包含一可沿着 X 轴向轨道作内外位移的机架,该机架的一端设有抛光综合加工机,而机架的另一端设有可作上下向及沿着机架方位作位移的铣槽单元;

架设在机台其间的工件能凭借组设在 X 轴向轨道的左右两侧的具有独立操作系统的加工机,依工件加工所须来决定作同步或异步的处理,以该加工机一端的抛光综合加工机来对工件进行刨切多余边料及周边的抛光处理,而对另一端的铣槽单元其间刀具则可对完成抛光的工件进行预设周边及所须深度的铣槽处理。

2. 如权利要求 1 所述 CNC 双系统综合加工机,其特征在于,该加工机在机架一端所组设的抛光综合加工机包含有一具有刨切功能的面铣单元、及具有抛光功能的抛光单元,而该面铣单元其间的刨切刀具与抛光单元其间的抛光刀具呈同一方向;及组设在机架另一端的铣槽单元其间设有数道的刀具,且每一刀具受到驱动马达的带动而呈预设间距的前后位移。

CNC 双系统综合加工机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 CNC 双系统综合加工机,其是对工件进行刨切多余边料及周边抛光处理、与在预设周边作所需深度的铣槽处理的加工机,可凭借左右两侧各为独立操作系统的加工机予以组装在同一处理区域,以视工件加工所需来决定作同步 / 或异步的处理,而达到提升工件的处理效率设计。

背景技术

[0002] 目前对工件在进行铣槽及抛光处理通常是凭借铣床及抛光机来个别进行加工,这种先采用铣床对工件作加工面的铣槽,再将完成铣槽的工件架设在另一抛光机其间以对加工面予以抛光处理,对这种个别的处理虽可达到所需的工件加工要求,但其加工效率则相当的耗时且不方便;因此,本实用新型者在之前即针对这种加工机在使用上所存有的不便利来作一改良并提出申请且公开在 98 年 12 月 1 日的证书号:中国台湾 M369819「铣槽、抛光综合加工机(一)」新型案,该具铣槽及抛光的综合加工机是包含在对工件进行铣槽及抛光的加工机在其作动区域是组设有具铣槽功能的面铣单元、及具抛光功能的抛光单元,并使该面铣单元其间的铣刀是与抛光单元其间的抛光刀具在同一方向,作为配合架设在机台其间的工件进行加工实施可先通过面铣单元其间的铣刀来对工件预加工面作一所需深度的铣槽,继再采用抛光单元其间的抛光刀具来对完成铣槽的加工面作一抛光处理;依此,以利工件在作铣槽及抛光之类的加工不须再更换加工机,即可直接凭借同一加工机来完成所需的加工形态。

发明内容

[0003] 本实用新型即如上述作为工件进行铣槽及抛光处理的综合加工机来作进一步的改善,以使工件在须进行刨切多余边料及周边抛光处理、与在预设周边作所需深度的铣槽处理,可凭借左右两侧各为独立操作系统的加工机予以组装在同一处理区域,以视工件加工所需来决定作同步 / 或异步的处理,而有效提升工件的处理效率。

[0004] 为达成前述目的,本实用新型一种 CNC 双系统综合加工机,其中,具有刨切、抛光及铣槽功能的综合加工机在一机台的工件位移轨道的交错方位 X 轴向轨道的左右两侧各组设具有独立操作系统的加工机,该加工机包含一可沿着 X 轴向轨道作内外位移的机架,该机架的一端设有抛光综合加工机,而机架的另一端设有可作上下向及沿着机架方位作位移的铣槽单元;

[0005] 架设在机台其间的工件能凭借组设在 X 轴向轨道的左右两侧的具有独立操作系统的加工机依工件加工所需来决定作同步 / 或异步的处理,以该加工机一端的抛光综合加工机来对工件进行刨切多余边料及周边的抛光处理,而对另一端的铣槽单元其间刀具则可对完成抛光的工件进行预设周边及所需深度的铣槽处理,以确切提升工件其处理效率。

[0006] 所述 CNC 双系统综合加工机,其中,该加工机在机架一端所组设的抛光综合加工机包含有一具有刨切功能的面铣单元、及具有抛光功能的抛光单元,而该面铣单元其间的

刨切刀具与抛光单元其间的抛光刀具呈同一方向 ;及组设在机架另一端的铣槽单元其间设有数道的刀具,且每一刀具受到驱动马达的带动而呈预设间距的前后位移。

[0007] 本实用新型的有益效果在于组设在机台其 X 轴向轨道该左右两侧各为独立操作系统的加工机,能依据工件其加工所需来决定作同步 / 或异步的处理,而有效提升该工件的处理效率。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型 CNC 双系统综合加工机的外观示意图 ;

[0009] 图 2 为本实用新型 CNC 双系统综合加工机的前视示意图 ;

[0010] 图 3 为本实用新型 CNC 双系统综合加工机的俯视示意图 ;

[0011] 图 4 为本实用新型 CNC 双系统综合加工机的侧视示意图 ;

[0012] 图 5 为本实用新型 CNC 双系统综合加工机的单侧加工机示意图。

[0013] 附图标记说明 :1- 机台 ;2- 支持件 ;3- 位移轨道 ;4-X 轴向轨道 ;5- 抛光综合加工机 ;51- 面铣单元 ;511- 刨切刀具 ;52- 抛光单元 ;521- 抛光刀具 ;6- 铣槽单元 ;61- 刀具 ;62- 驱动马达 ;7- 加工机 ;71- 机架 ;8- 综合加工机 ;9- 工件。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的 CNC (Computer numerical control, 数控机床) 双系统综合加工机,如图 1 所示,对工件进行刨切、抛光及铣槽功能的综合加工机 8 包含一组设在机台 1 其间以将工件 9 作方位架设的支持件 2、一引导支持件 2 作 Z 轴向前进 / 后退的位移轨道 3、一组设在 Z 轴向位移轨道 3 的下端方位的 X 轴向轨道 4、一作为对工件的多余边料刨切及周边抛光处理的抛光综合加工机 5、一作为对工件的周边预设深度铣槽处理的铣槽单元 6 所组成 ;其中,

[0015] 本实用新型的改良部位是在 :在机台 1 的工件位移轨道 3 的交错方位 X 轴向轨道 4 的左右两侧各组设具有独立操作系统的加工机 7 (如图 3、图 5),而该具有独立操作系统的加工机 7 则包含在一可沿着 X 轴向轨道 4 作内外位移的机架 71,该机架 71 的一端设有抛光综合加工机 5,而机架 71 的另一端则设有可作上下向及沿着机架 71 方位作位移的铣槽单元 6 ;抛光综合加工机 5 包含有一具有刨切功能的面铣单元 51、及具有抛光功能的抛光单元 52,而该面铣单元 51 其间的刨切刀具 511 与抛光单元 52 其间的抛光刀具 521 呈同一方向,及组设在机架 71 另一端的铣槽单元 6 其间设有数道的刀具 61,且每一刀具 61 可受到驱动马达 62 的带动而呈预设间距的前后位移。

[0016] 上述组设在机台 1 的 X 轴向轨道 4 的左右两侧的具有独立操作系统的加工机 7 对工件的加工实施 (如图 2、图 4),是将架设在机台 1 的支持件 2 之间的工件 9 沿着位移轨道 3 前进,当该工件 9 在位移至组设在 X 轴向轨道 4 的左右两侧具有独立操作系统的加工机 7 的方位时,可依工件加工所需来决定作同步 / 或异步的处理 (在此是以作同步处理为实施),第一步骤是凭借该抛光综合加工机 5 的面铣单元 51 其间的刨切刀具 511 来对工件 9 周边进行刨切多余边料 (如图 2);第二步骤再凭借该抛光综合加工机 5 的抛光单元 52 其间的抛光刀具 521 来对工件 9 进行经刨切过边料其周边的抛光处理 (如图 4);第三步骤则是凭借该机架 71 另一端的铣槽单元 6 其间刀具 61 来对完成抛光过的工件 9 进行预设周边

及所需深度的铣槽处理 ;由此,使得工件在进行周缘其多余边料刨切、抛光及预设深度的铣槽处理其加工效率上能确切的提升。

[0017] 综上所述,本实用新型设计的组设在机台其 X 轴向轨道该左右两侧各为独立操作系统的加工机,能依据工件其加工所需来决定作同步 / 或异步的处理,而有效提升该工件的处理效率。

[0018] 唯上所述者,仅为本实用新型的较佳实施例而已,当不能以此限定本实用新型实施的范围,故举凡数值的变更或等效组件的置换,或依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与修饰,都应仍属本实用新型专利涵盖的范畴。

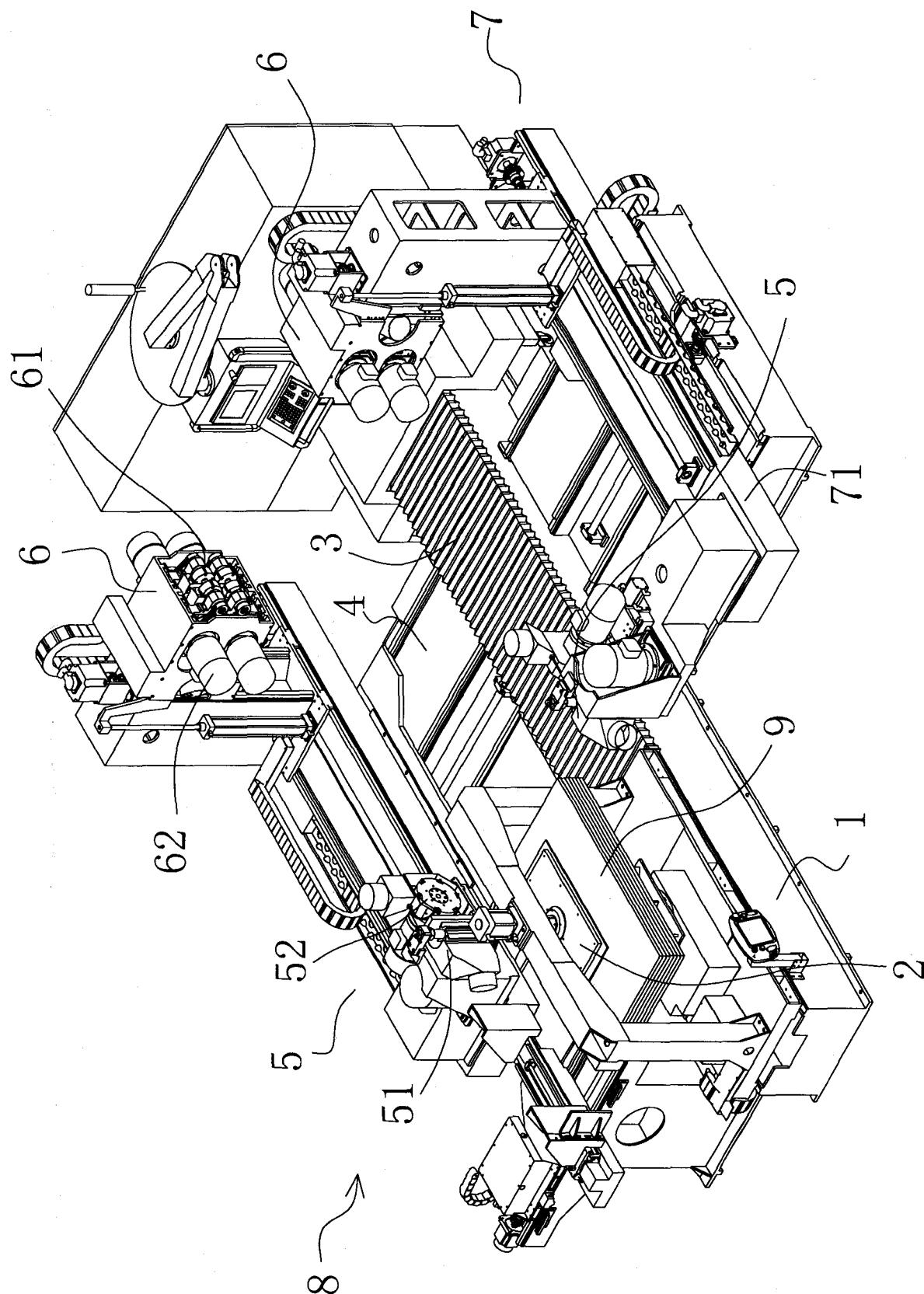


图 1

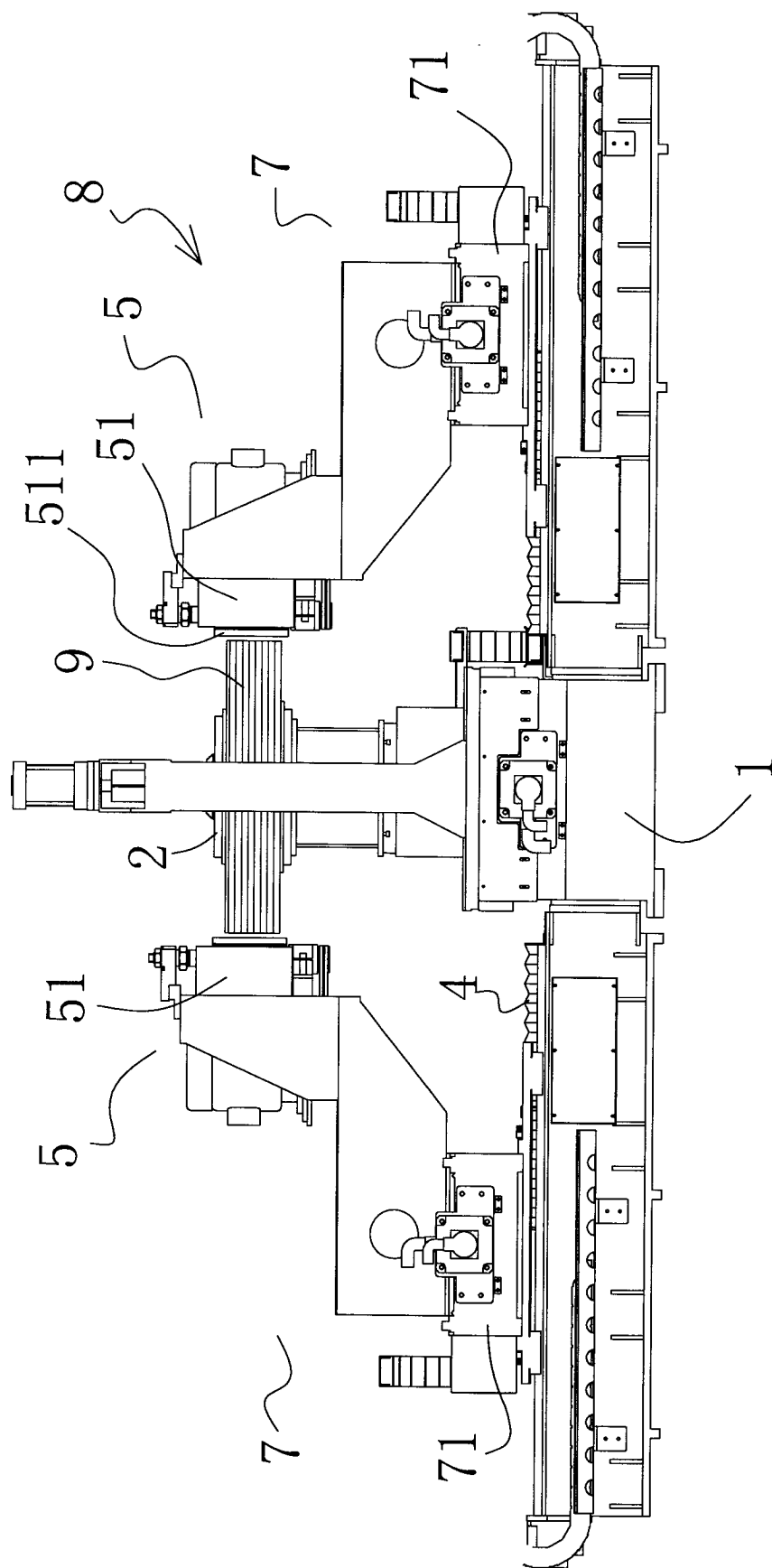


图 2

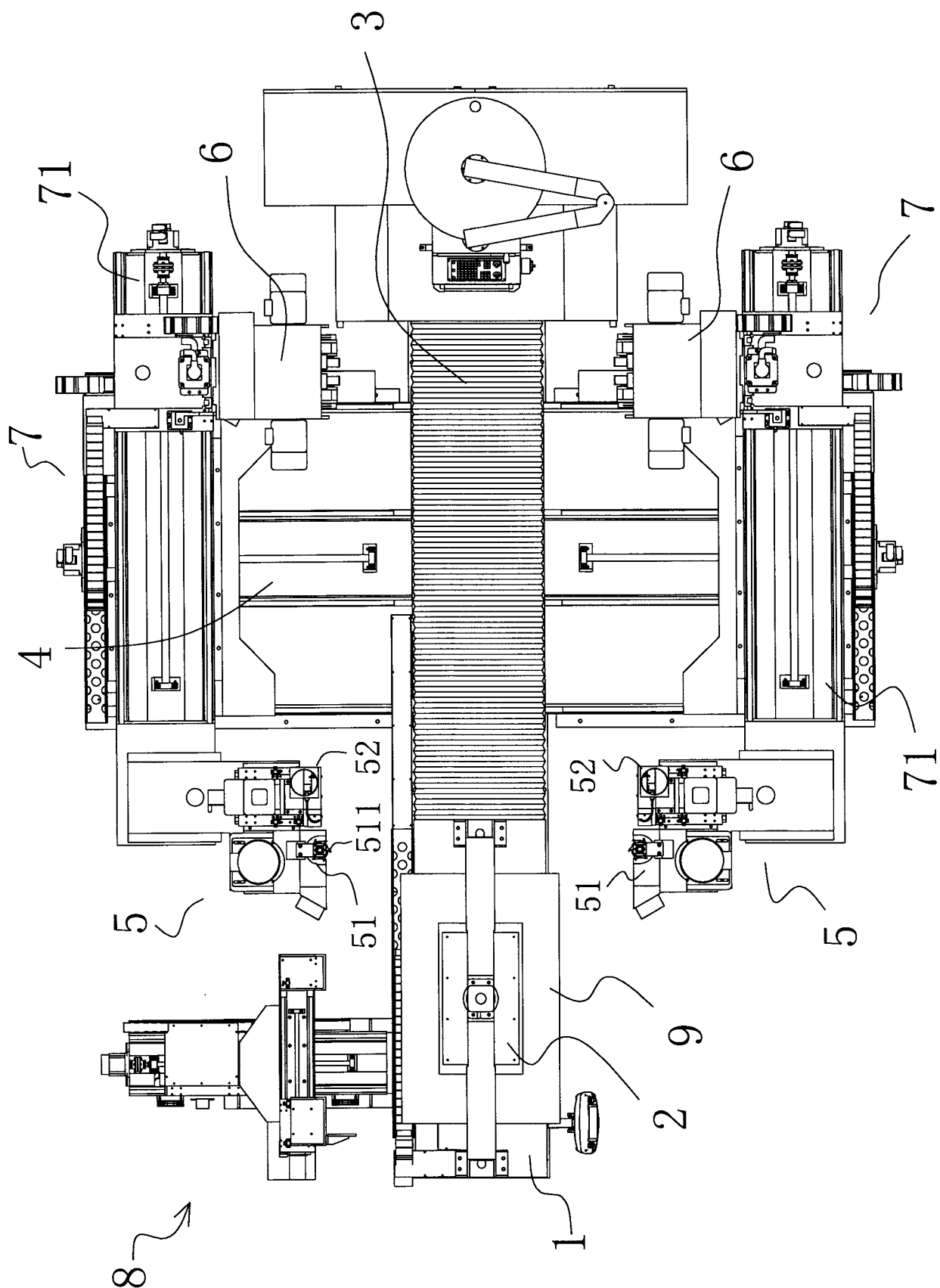


图 3

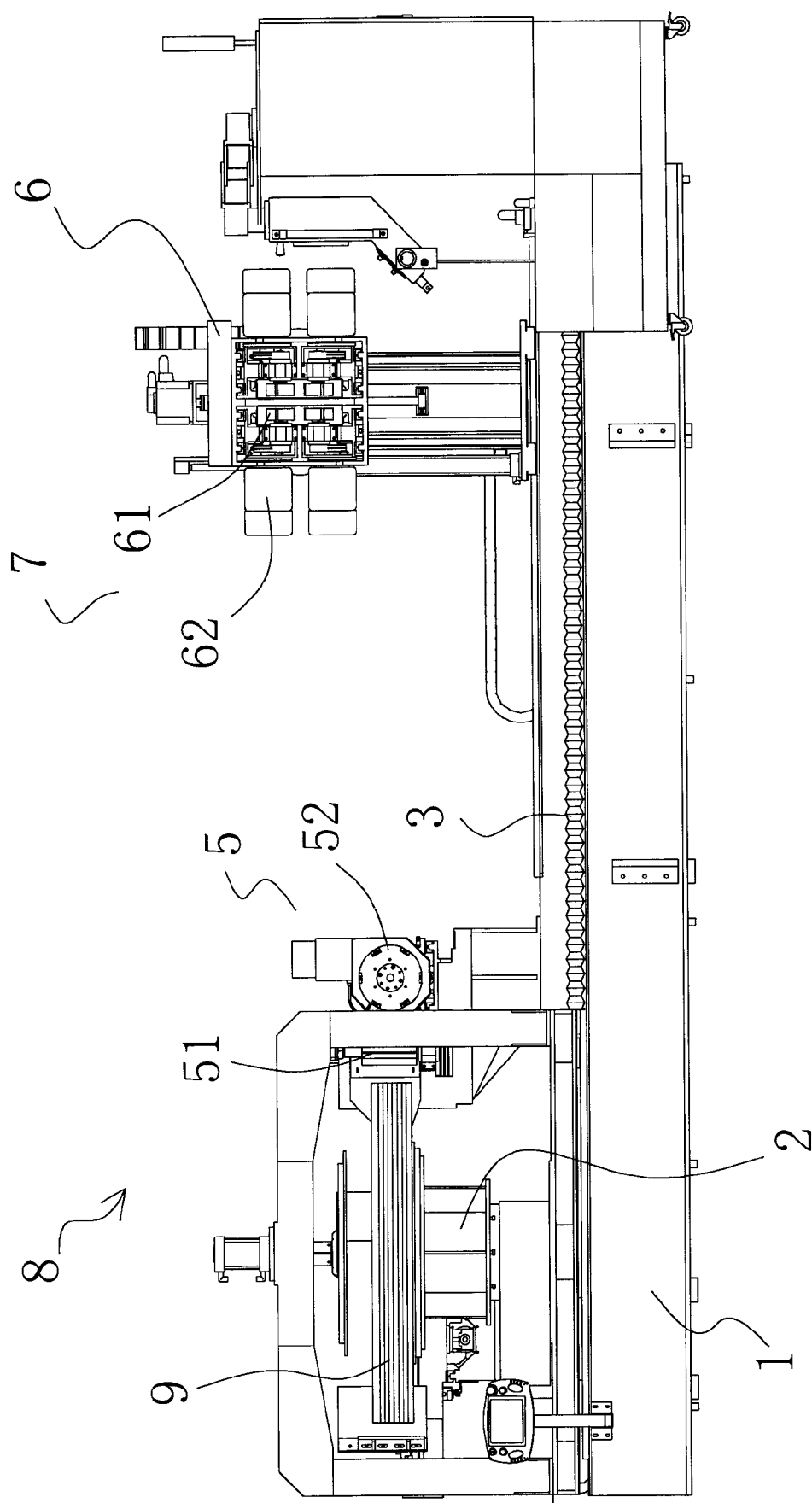


图 4

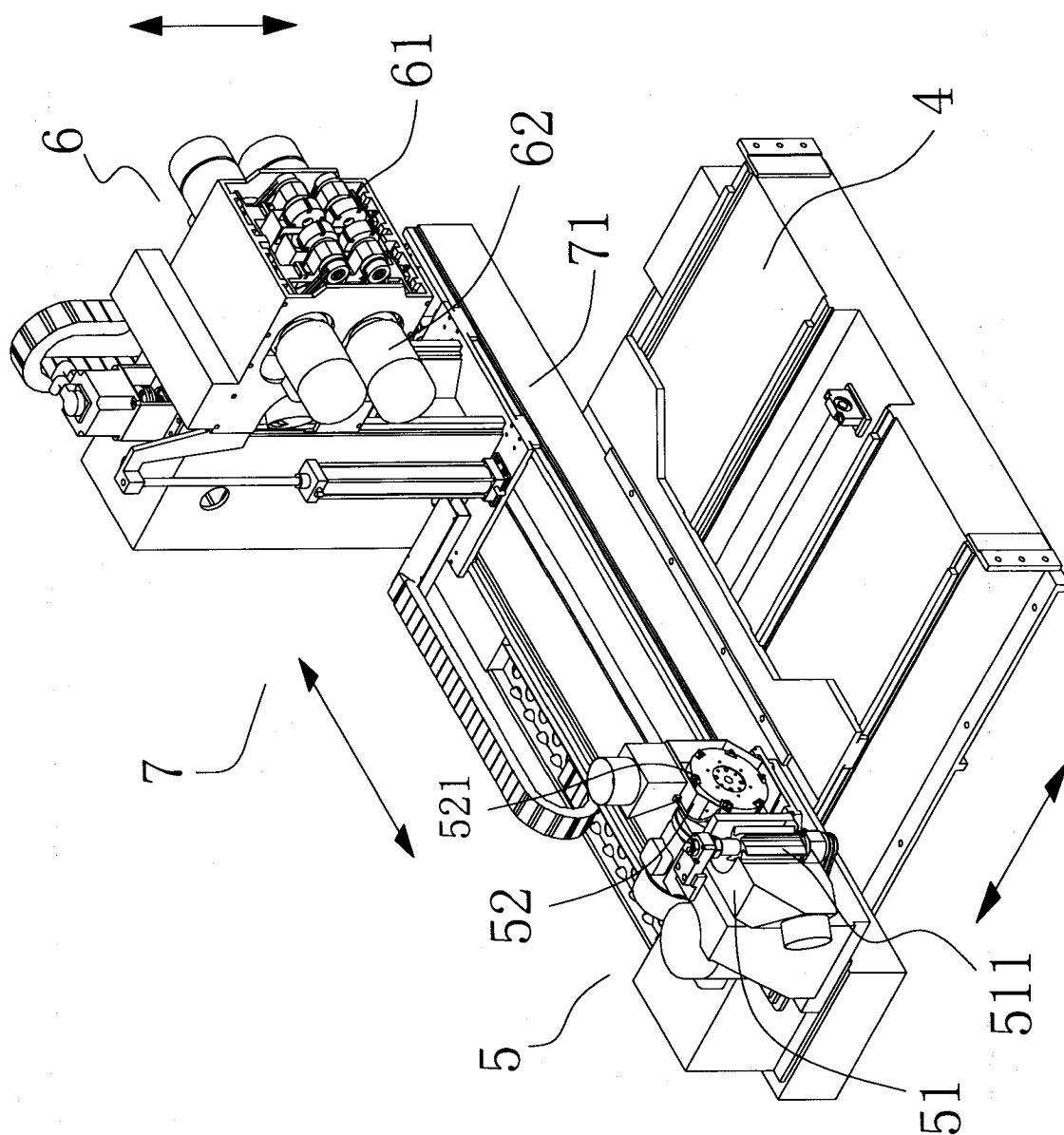


图 5