(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205060637 U
(45)授权公告日 2016.03.02

(21)申请号 201520702326.9

(22)申请日 2015.09.11

(73)专利权人 徐阳
地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道北门吊桥64号2栋402室

(72)发明人 徐阳

(51)Int.Cl.
B65G 13/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

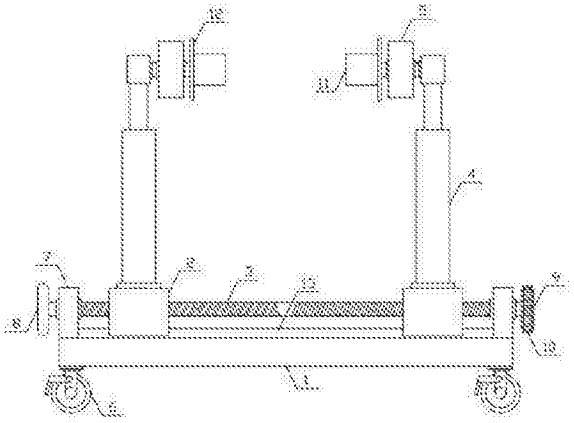
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工件传送机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种工件传送机构，属于机械传送设备领域。该实用新型包括平移底座、传送支座、平移丝杆、升降液压缸和传送板，平移底座下侧均匀设置有多个带刹万向轮，两根平移丝杆分别水平转动连接于固定板两侧，平移丝杆两侧对称设置有螺旋方向相反的螺纹表面，两个传送支座分别螺纹连接于平移丝杆两侧，两根平移丝杆一端分别竖直设置有平移链轮，两个平移链轮之间采用平移链条传动，两个传送支座上方两侧分别竖直设置有升降液压缸，传送板水平设置在升降液压缸上端，传送板一侧等间距设置有多个传送滚轮。本实用新型结构简单，能够快速高效的将多种规格的工件准确进行传送，满足生产使用的需要。



CN 205060637 U

1. 一种工件传送机构，其特征在于：所述工件传送机构包括平移底座、传送支座、平移丝杆、升降液压缸和传送板，所述平移底座下侧均匀设置有多个带刹万向轮，平移底座上方两侧分别竖直设置有固定板，所述平移丝杆设置有两根，两根平移丝杆分别水平转动连接于固定板两侧，平移丝杆两侧对称设置有螺旋方向相反的螺纹表面，所述传送支座水平对称设置有两个，两个传送支座分别螺纹连接于平移丝杆两侧，两根平移丝杆一端分别竖直设置有转动手轮，两根平移丝杆另一端分别竖直设置有平移链轮，两个平移链轮之间采用平移链条传动，所述升降液压缸设置有四个，两个传送支座上方两侧分别竖直设置有升降液压缸，所述传送板水平设置在升降液压缸上端，传送板一侧等间距设置有多个传送滚轮，传送滚轮水平转动连接于传送板。

2. 根据权利要求 1 所述的一种工件传送机构，其特征在于：所述传送滚轮内侧竖直设置有圆形的工件限位板。

3. 根据权利要求 1 所述的一种工件传送机构，其特征在于：所述平移底座上方两侧分别水平设置有平移导向条，传送支座下方两侧分别水平设置有与平移导向条相适配的平移导向槽。

4. 根据权利要求 1 所述的一种工件传送机构，其特征在于：所述四个升降液压缸由同一路油路并联驱动。

一种工件传送机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种传送机构，尤其是一种工件传送机构，属于机械传送设备领域。

背景技术

[0002] 机械工件是组成机械和及其不可分拆的单个制件，它在自动化工业中起着重要的作用，机械工件包括零部件的联接，起支承作用的零部件，起润滑作用的润滑系统和密封零部件，传递运动和能量的传动系统的零部件，在对机械工件进行加工的过程中，需要将经过前一道工序加工的工件进行运送，使其能继续进行后一道工序的加工，传统的工件的运送方式一般利用人工手动将工件进行搬运，由于工件体积较大、质量较重，导致工人在搬运过程中比较费力，增加了工人的劳动强度，并且容易在工件的搬运过程中产生磕碰，将工件损坏，影响工件的使用，现有的工件运送方式一般利用传送机构将工件进行运送，现有的传送机构一般固定在地面上，难以根据工件传送的需要进行移动，现有的传送机构难以根据工件的尺寸规格进行调整，适用范围较窄，并且现有的传送机构难以将传送板水平进行升降，难以根据传送的需要调整工件的传送高度，不能满足生产使用的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足，而提供一种结构设计合理，能够快速高效的将多种规格的工件准确进行传送的工件传 送机构。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：一种工件传送机构，其特征在于：所述工件传送机构包括平移底座、传送支座、平移丝杆、升降液压缸和传送板，所述平移底座下侧均匀设置有多个带刹万向轮，平移底座上方两侧分别竖直设置有固定板，所述平移丝杆设置有两根，两根平移丝杆分别水平转动连接于固定板两侧，平移丝杆两侧对称设置有螺旋方向相反的螺纹表面，所述传送支座水平对称设置有两个，两个传送支座分别螺纹连接于平移丝杆两侧，两根平移丝杆一端分别竖直设置有转动手轮，两根平移丝杆另一端分别竖直设置有平移链轮，两个平移链轮之间采用平移链条传动，所述升降液压缸设置有四个，两个传送支座上方两侧分别竖直设置有升降液压缸，所述传送板水平设置在升降液压缸上端，传送板一侧等间距设置有多个传送滚轮，传送滚轮水平转动连接于传送板。

[0005] 进一步地，所述传送滚轮内侧竖直设置有圆形的工件限位板。

[0006] 进一步地，所述平移底座上方两侧分别水平设置有平移导向条，传送支座下方两侧分别水平设置有与平移导向条相适配的平移导向槽。

[0007] 进一步地，所述四个升降液压缸由同一路油路并联驱动。

[0008] 本实用新型与现有技术相比，具有以下优点和效果：本实用新型结构简单，通过平移底座下侧均匀设置有多个带刹万向轮，可以根据工件传送的需要便捷的进行移动；通过平移丝杆两侧对称设置有螺旋方向相反的螺纹表面，两个传送支座分别螺纹连接于平移

丝杆两侧，两根平移丝杆一端分别竖直设置有平移链轮，两个平移链轮之间采用平移链条传动，使得两个传送支座能够同步水平相向移动，确保传送机构能够传送多种规格的工件；通过两个传送支座上方两侧分别竖直设置有升降液压缸，传送板水平设置在升降液压缸上端，传送板一侧等间距设置有多个传送滚轮，四个升降液压缸由同一路油路并联驱动，使得传送板能够水平进行升降，确保能够根据传送的需要调整工件的传送高度，满足生产使用的需要。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型一种工件传送机构的主视图。

[0010] 图 2 是本实用新型一种工件传送机构的俯视图。

[0011] 图中：1. 平移底座，2. 传送支座，3. 平移丝杆，4. 升降液压缸，5. 传送板，6. 带刹万向轮，7. 固定板，8. 转动手轮，9. 平移链轮，10. 平移链条，11. 传送滚轮，12. 工件限位板，13. 平移导向条。

具体实施方式

[0012] 为了进一步描述本实用新型，下面结合附图进一步阐述一种工件传送机构的具体实施方式，以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0013] 如图 1、图 2 所示，本实用新型一种工件传送机构，包括平移底座 1、传送支座 2、平移丝杆 3、升降液压缸 4 和传送板 5，平移底座 1 下侧均匀设置有多个带刹万向轮 6，平移底座 1 上方两侧分别竖直设置有固定板 7，平移丝杆 3 设置有两根，两根平移丝杆 3 分别水平转动连接于固定板 7 两侧，平移丝杆 3 两侧对称设置有螺旋方向相反的螺纹表面，传送支座 2 水平对称设置有两个，两个传送支座 2 分别螺纹连接于平移丝杆 3 两侧，两根平移丝杆 3 一端分别竖直设置有转动手轮 8，两根平移丝杆 3 另一端分别竖直设置有平移链轮 9，两个平移链轮 9 之间采用平移链条 10 传动，升降液压缸 4 设置有四个，两个传送支座 2 上方两侧分别竖直设置有升降液压缸 4，传送板 5 水平设置在升降液压缸 4 上端，传送板 5 一侧等间距设置有多个传送滚轮 11，传送滚轮 11 水平转动连接于传送板 5。

[0014] 本实用新型的传送滚轮 11 内侧竖直设置有圆形的工件限位板 12，能在工件平移的过程中进行限位，使得工件准确的进行平移。本实用新型的平移底座 1 上方两侧分别水平设置有平移导向条 13，传送支座 2 下方两侧分别水平设置有与平移导向条 13 相适配的平移导向槽，确保两个传送支座 2 能够同步水平相向移动。本实用新型的四个升降液压缸 4 由同一路油路并联驱动，确保两块传送板 5 能够水平进行升降。

[0015] 采用上述技术方案，本实用新型一种工件传送机构在使用的时候，通过平移底座 1 下侧均匀设置有多个带刹万向轮 6，可以根据工件传送的需要便捷的进行移动，利用平移丝杆 3 两侧对称设置有螺旋方向相反的螺纹表面，两个传送支座 2 分别螺纹连接于平移丝杆 3 两侧，两根平移丝杆 3 一端分别竖直设置有平移链轮 9，两个平移链轮 9 之间采用平移链条 10 传动，使得两个传送支座 2 能够同步水平相向移动，确保传送机构能够传送多种规格的工件，利用两个传送支座 2 上方两侧分别竖直设置有升降液压缸 4，传送板 5 水平设置在升降液压缸 4 上端，传送板 5 一侧等间距设置有多个传送滚轮 11，四个升降液压缸 4 由同一路油路并联驱动，使得传送板 5 能够水平进行升降，能够根据传送的需要调整工件的传送

高度。通过这样的结构，本实用新型结构简单，操作方便，能够快速高效的将多种规格的工件准确进行传送，提高了工件传送的效率和质量，满足生产使用的需要。

[0016] 说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本实用新型的保护范围。

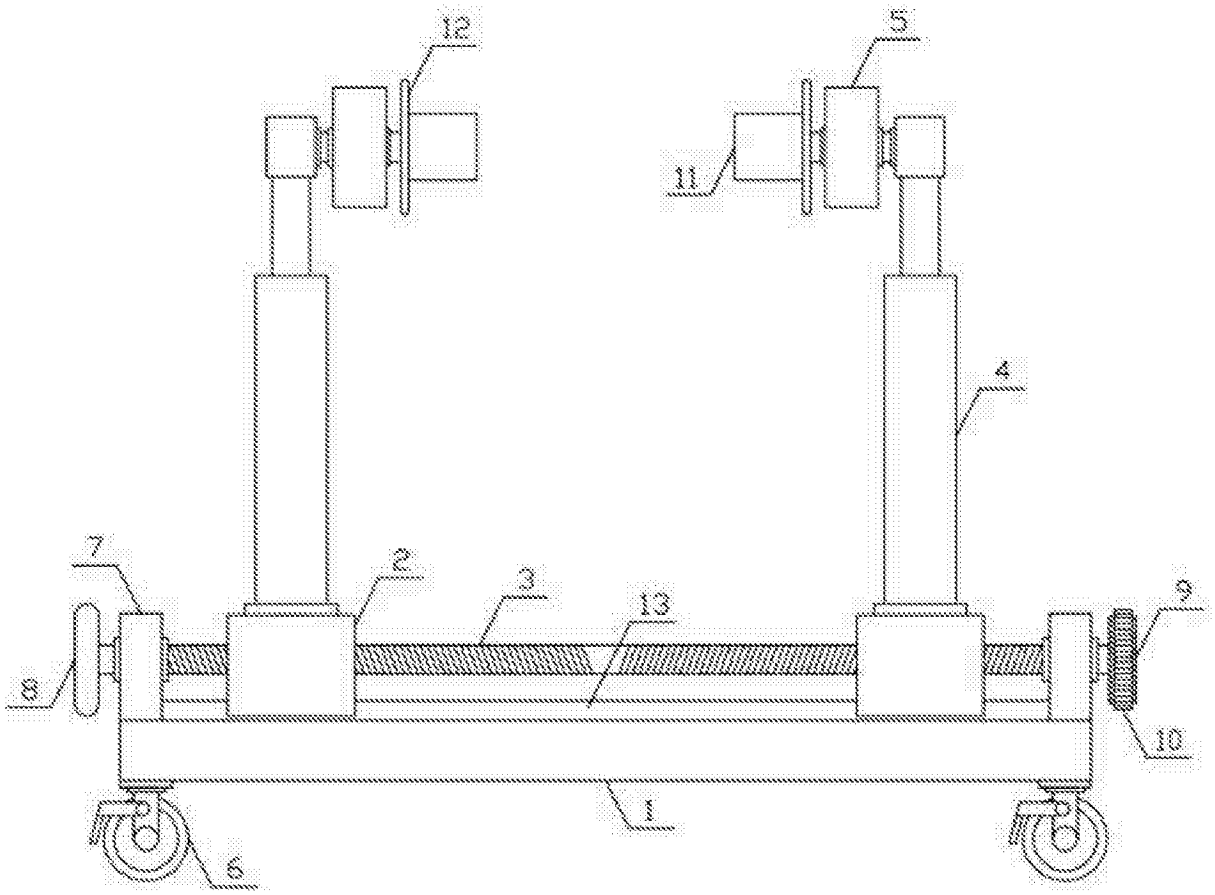


图 1

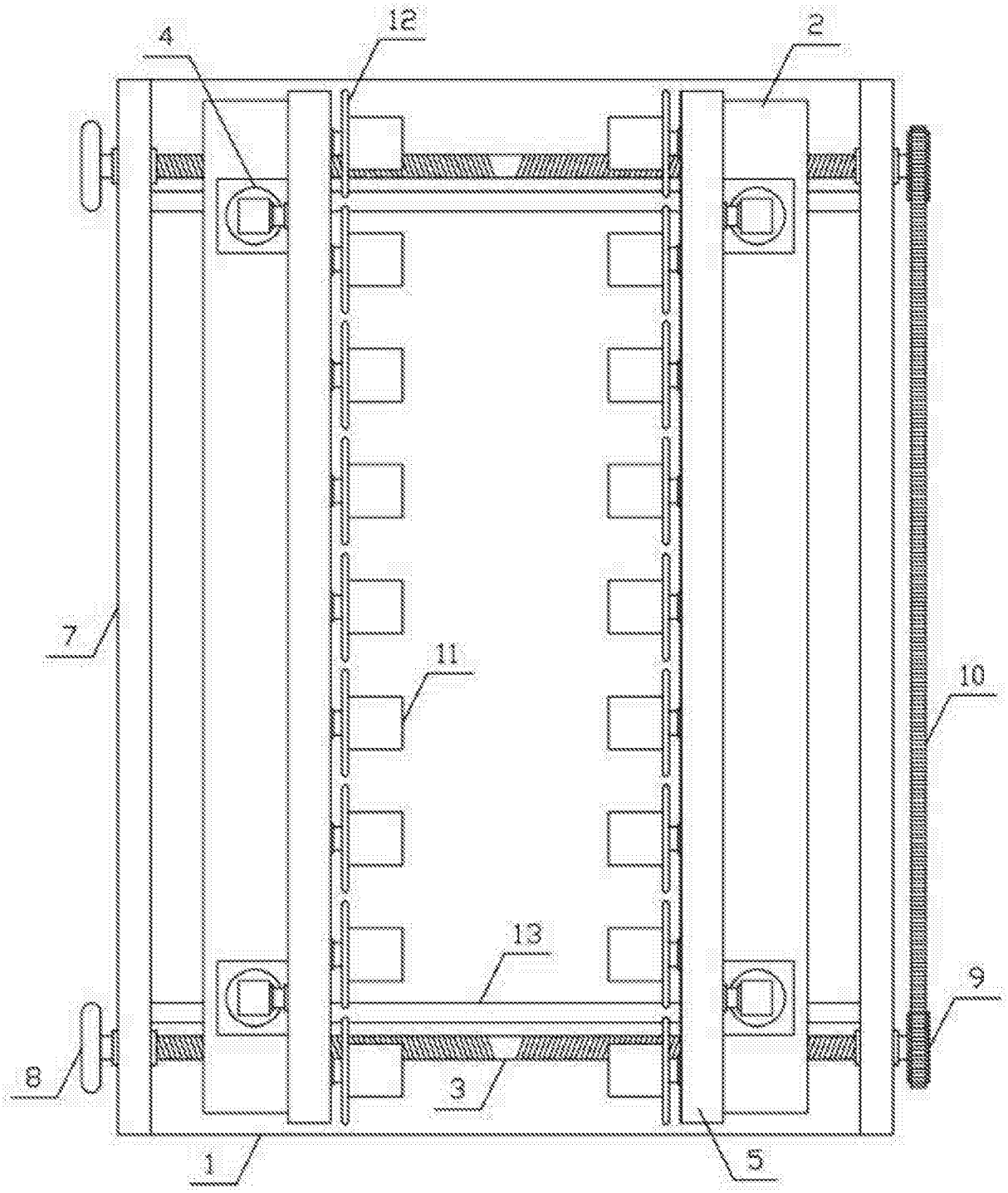


图 2