一种高楼户外清洗装置

一．成果完成人及所在单位：赵亚正，机械与汽车工程学院　　指导教师：邱亦睿

二．成果简介：

本实用新型提供一种高楼户外清洗装置，旨在解决目前市场上的高空清洁装置在进行高空作业时，由于清洗装置上清洗刷的固定设置，导致清洗刷不能够仔细的对高楼壁面进行清洗，进而影响到清洗工作的质量问题。该设计通过设置步进电机、轴承、滑动杆以及皮带，当清洗装置需要对高空的墙壁进行清洗作业时，步进电机便会带动输出端上的轴承进行转动，而由于两个轴承之间通过皮带的传动连接关系，进而轴承便会带动皮进行转动，且清洗部固定连接于皮带，进而皮带的运动便会同步带动清洗部在外壳的底部进行滑动，利用清洗部的滑动对墙壁进行清洗，且步进电机带动皮带进行往复运动，便可同步带动清洗部进行往复运动，清洗部利用不断的往复运动便能够更加仔细的对高楼壁面进行清洗和清洁。

三．主要研究内容及创新点：

本实用新型的实现包括清洗组件和悬吊组件，所述清洗组件包括外壳、吸附部、步进电机、两个轴承、清洗部和皮带，所述皮带套设于两个所述轴承的外壁，所述步进电机的输出端传动连接于所述轴承，所述吸附部和步进电机均固定于所述外壳内部，所述轴承转动连接于所述外壳内壁，且清洗部滑动连接于所述外壳，并固定连接于所述皮带内壁，所述悬吊组件包括悬吊架、牵引部和水箱，所述悬吊架和水箱均位于楼顶，且牵引部固定连接于所述悬吊架内部，且一端固定连接于所述外壳。该设计

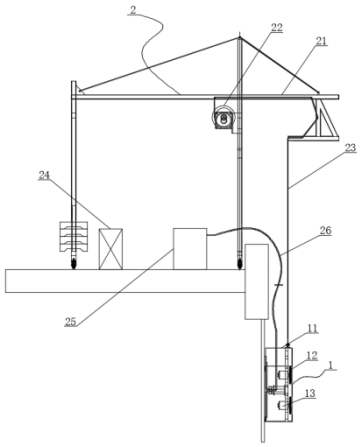


图 1 本实用新型的结构示意图

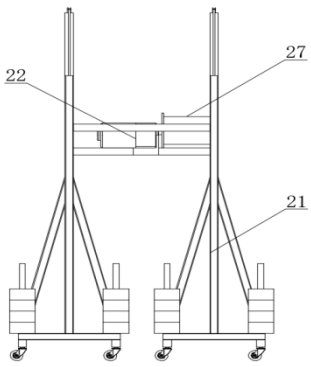


图 2 悬吊架正视结构示意图

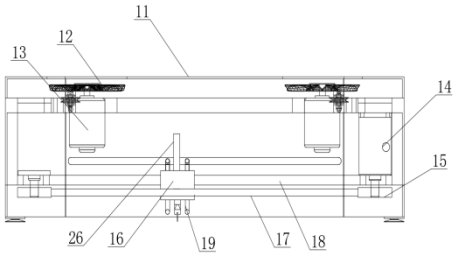


图 3 高楼户外清洗装置外壳内部结构示意图

四．主要研究成果及应用情况

授权实用新型专利 1 项。

联系人：赵亚正　　电话：19859217851　　Email:1260090695@qq.com