

证券代码：300853

证券简称：申昊科技

公告编号：2022-092

债券代码：123142

债券简称：申昊转债

## 杭州申昊科技股份有限公司 关于公司取得发明专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

杭州申昊科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近期取得中华人民共和国国家知识产权局颁发的3项发明专利证书，具体情况如下：

### 一、发明专利证书基本情况

专利一：

**发明名称：**一种管道巡检清洁机器人

**发明人：**邓成呈；张猛；叶德辉；杨杰

**专利号：**ZL202111595075.5

**专利申请日：**2021年12月24日

**专利权人：**杭州申昊科技股份有限公司

**地址：**311121 浙江省杭州市余杭区仓前街道长松街6号

**授权公告日：**2022年11月08日

**授权公告号：**CN114260266B

本发明公开了一种管道巡检清洁机器人，包括有车壳、车轮；车壳上方纵向滑动连接有顶板；顶板上转动连接有上滚轮；车壳内位于顶板两侧分别安装有用于驱动顶板升降的升降组件；车壳下方纵向滑动连接有用于清洁管道的清洁组件；车壳内位于纵向滑动块与清洁组件之间安装有用于驱动清洁组件上下运动的清洁驱动组件；当纵向移动块向下运动时，纵向移动块带动清洁驱动组件工作，使得清洁组件向下运动；当顶板移动至与管道顶部相抵时，顶板无法继续向车壳上方运动，此时螺杆继续转动，使得纵向移动块在管道的反作用力的作用下向下运动，清洁组件与管道下端相抵，便于清洁管道。

专利二：

**发明名称：**一种机械臂末端工具对接机构

**发明人：**吴海腾;姜晓勇;耿晓棠;花聪聪;于波;熊发春;崔华锋;沈彪

**专利号：**ZL202210878180.8

**专利申请日：**2022年07月25日

**专利权人：**杭州申昊科技股份有限公司

**地址：**311121 浙江省杭州市余杭区仓前街道长松街6号

**授权公告日：**2022年11月04日

**授权公告号：**CN114939882B

本申请涉及带电作业机器人技术领域，特别是涉及一种机械臂末端工具对接机构，包括：一端与机械臂连接的末端组件和与末端组件配合的工具端组件，末端组件包括对接盘和设置在对接盘内的对接结构，工具端组件包括与末端组件配合的对接座，对接结构包括固定部、压杆、活动件，固定部固定设置在对接盘上，压杆一端与固定部铰接另一端连接活动件露出在对接盘的另一端；对接座包括可与压杆配合卡接的对接头、设置在对接头周围且一端朝对接头偏转的圆弧形行程槽；配合时活动件在行程槽内随末端组件旋转，活动件沿行程槽靠近对接座的圆心方向，从而带动压杆摆动卡紧对接头。本申请有效解决了现有技术结构复杂、对接难度高、对接成功率低等技术问题。

**专利三：**

**发明名称：**一种用于配网带电作业机器人的J型线夹安装工具

**发明人：**吴海腾;花聪聪;姜晓勇;于波;熊发春;耿晓棠;崔华锋;沈彪

**专利号：**ZL202210877670.6

**专利申请日：**2022年07月25日

**专利权人：**杭州申昊科技股份有限公司

**地址：**311121 浙江省杭州市余杭区仓前街道长松街6号

**授权公告日：**2022年11月08日

**授权公告号：**CN115102095B

本发明提供了一种用于配网带电作业机器人的J型线夹安装工具，包括安装座；输入轴，其可轴向转动的设置在安装座上；压紧组件，其设置在安装座上，用于压紧J型线夹的下线夹安装板，压紧组件和输入轴之间通过单向传动结构连接；支撑组件，其设置在安装座上，用于支撑J型线夹的上线夹安装板；传动组件，其设置在安装座上，用于旋拧J型线夹的线夹螺母，传动组件和输入轴之间通过具有回程间隙的连接结构连接。本发明通过设置J型线夹安装工具，可对传统的J型线夹进行操作，并且通过一个输入轴的动力可完成解锁压紧组件和拧紧

线夹螺母两项工作，使安装工具结构紧凑、降低成本。

## 二、取得发明专利证书对公司的影响

上述发明专利由公司自主开发，尚未在公司相关产品上应用，上述专利的取得不会对公司近期生产经营产生重大影响，但有利于公司进一步完善知识产权保护体系，发挥自主知识产权优势，并形成持续创新机制，保持技术领先地位，提升公司的核心竞争力。

## 三、备查文件

《发明专利证书》。

特此公告。

杭州申昊科技股份有限公司

董事会

2022年11月11日