

Revestimento sintético com e alto coeficiente de atrito e impermeabilidade

Bolhas que inflam e esvaziam para resgate em lugares submersos

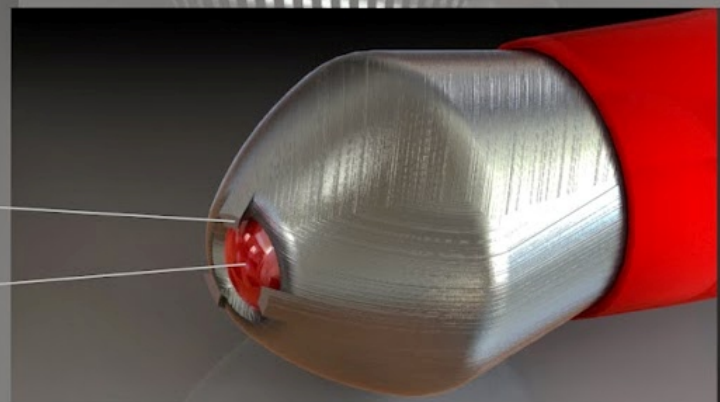
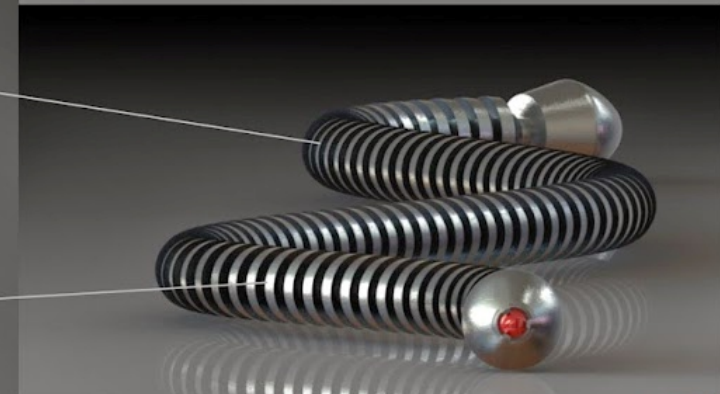


Sensores sísmicos
espalhados pelo corpo do
equipamento

Corpo composto por anéis
que permitem mobilidade

Sensores médicos de toque

Câmera infravermelho



Para este projeto sobre biomimetismo, escolhemos como objetos de estudo as cobras e serpentes. Estudando características comuns a maioria delas, estes animais nos chamaram a atenção pela grande quantidade de sensores e recursos estruturais que estão presentes em um organismo aparentemente simples.

Seus recursos para deslocamento são tão interessantes quanto, por suprir a necessidade de mobilidade em praticamente todos os terrenos, ou ausência dele, já que pode se deslocar na água e em um caso específico até planar.

Ao conceituas os estudos, pensamos em alguns produtos que utilizassem sensores térmicos e sísmicos que nas cobras são capazes de localizar com exatidão a posição de algum outro animal e sua capacidade de deslocamento mesmo sem visibilidade foram essenciais no desenvolvimento do conceito.

Após alguns estudos e ideias resolvemos desenvolver um equipamento de auxílio ao resgate de vítimas de soterramento, o equipamento é capaz de, através de sensores, localizar com exatidão as pessoas soterradas, chegar até elas através dos escombros utilizando as técnicas de mobilidade das cobras. Ao encostar na vítima o equipamento pode enviar, além da posição em GPS, dados médicos como: temperatura corporal, saturação de oxigênio no sangue e pressão arterial que são os dados básicos para uma triagem de vítimas. Com esses dados os bombeiros podem priorizar o atendimento aumentando assim o número de salvamentos.

Os dados do estado das vítimas são enviados diretamente para o computador da ocorrência.

