

VIDEO: ROBOT DI CHUYỂN TRÊN MỌI BỀ MẶT

Không cần dùng lực dính để bám tường và trần nhà, một robot mới ra đời lợi dụng dòng không khí chuyển động nhanh, tạo ra lực bám trên bất kỳ bề mặt nào.

Robot này được các nhà nghiên cứu ở ĐH Canterbury (New Zealand) chế tạo, hoạt động theo nguyên lý động lực học của Daniel Bernoulli.

Theo nguyên lý Bernoulli, khi một chất lưu (như không khí) di chuyển nhanh hơn, thì áp suất của nó giảm đi. Các nhà nghiên cứu đã tạo ra những tay kẹp chỉ cách nhau 25 μm quanh vành bánh xe để tạo ra luồng không khí chuyển động với tốc độ cao.

Thiết kế này giúp nén dòng không khí đến mức đạt tới tốc độ siêu âm. Dòng không khí chuyển động nhanh, tạo ra dòng xoáy áp suất thấp bên trong những chiếc kẹp, đủ mạnh để kéo robot di chuyển trên các bề mặt, như tường hay trần nhà, mà không cần chạm vào bề mặt. Robot này có thể lăn trên 2 bánh, nhưng các tay kẹp vẫn cách bề mặt một khoảng nhỏ.

Những tay kẹp theo nguyên lý Bernoulli trước đây được dùng để nâng những vật có trọng lượng nhẹ, đặc biệt là những vật dễ vỡ. Nhưng các nhà nghiên cứu phải làm thiết kế cẩn thận khoảng cách giữa các tay kẹp để tăng sức mạnh của các tay kẹp thêm 5 lần mà không cần dựa vào áp suất không khí.

Các tay kẹp không tiếp xúc có thể được ứng dụng nhiều trong công nghiệp, và sẽ đưa vào sử dụng nhiều trong thời gian tới.

Xem video:

Tin Liên quan Robot nhận biết được mình trong gương Robot đổi màu nguy trang Video: Robot điều khiển bằng ý nghĩ Nghiên cứu rắn đuôi chuông qua robot sóc Italy thử nghiệm thành công chú cá robot đầu tiên Video: Robot Việt Nam làm vũ công Robot múa cột Robot cứu hỏa trên tàu chiến Nga chế tạo thợ cơ khí robot trên vũ trụ Mỹ chế tạo robot quân sự siêu tốc Video: Phi đội robot chơi nhạc phim Điệp viên 007 Robot biết nhận diện khuôn mặt Robot bạch tuộc Robot DNA có thể tiêu diệt các tế bào ung thư Robot bay siêu nhỏ xây dựng "tháp khổng lồ" Robot họa sĩ Robot giao tiếp máy tính dùng trong giảng dạy Robot vũ cánh bay như bướm Robot phá bom hiện đại nhất thế giới Robot siêu mẫu cho lễ Tình nhân Robot "siêu tượng" Avatar của Nhật Robot "cua" giúp cắt sạch mô ung thư dạ dày Robot lọc không khí Thái Lan ra mắt robot chăm sóc người tàn tật Robot có đuôi như thần lằn Xem robot "ô sin" ở Mỹ Robot mô phỏng lòng biển Robot biết chơi đùa với trẻ Người máy sẽ ra chiến trường