Deckelschließanlagen

Artikel vom **21. September 2018**



Das südafrikanische Unternehmen Bowler Plastics automatisierte zwei seiner Spritzgussmaschinen von Arburg und beendete so das manuelle Verschließen von Verschlusskappen aus Kunststoff für Lebensmittel- oder Kosmetikflaschen dank der Greifersysteme und des Deckelschließautomaten von Gimatic. Die verschiedenen Verschlusskappen müssen sofort nach ihrem Entstehen aus der Spritzgussmaschine entnommen werden, damit die Scharniere während des Erkaltens nicht brechen und das Plastik nicht zusammenschrumpft, denn sonst würden die Deckel in der Anwendung später nicht dichthalten. Die Entnahmeeinheit ist mit vier an die Deckelform angepassten Vakuumgreifern bestückt. Sie entnimmt die identisch ausgerichteten Kunststoffdeckel aus der Spritzgussmaschine und legt diese auf vier entsprechende 3D-Negativ-Formteile in der Deckelschließanlage ab. Diese besteht aus zwei synchron laufenden Linearachsen, welche je zwei Deckel verschließen. Aus baulichen Gründen wurden die Linearachsen spiegelverkehrt aufgebaut. Daher muss die Entnahmeeinheit während des Entnahmevorgangs die unteren beiden Bauteile drehen, um sie anschließend lagerichtig

ablegen zu können. Die Linearachse fährt dann über die abgelegten Deckel. Damit die Deckel nicht beschädigt werden, klappt sie zunächst ein sogenannter Flock um 90 Grad zu, bevor sie ein Pneumatikzylinder fest zudrückt. Während der Entnahmegreifer wieder ausfährt, um die nächsten Bauteile zu holen, werden die verschlossenen Deckel nacheinander um 180 Grad gedreht und mittels Luftstoß in einen bereitstehenden Behälter ausgestoßen. Abgestimmt auf jeweils drei Deckel wurden zwei verschiedene Deckelschließanlagen mit jeweils drei Greifern entwickelt. Um das Umrüsten auf die einzelnen Formate zu erleichtern, sind die wenigen Bauteile, die es zu wechseln gilt, farblich markiert. Deren Austausch erfolgt einfach: Schrauben sowie Pneumatik- und Elektrikstecker lösen, schon kann die komplette Einheit entnommen werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag