

Anbaugerät für Flurförderertechnik

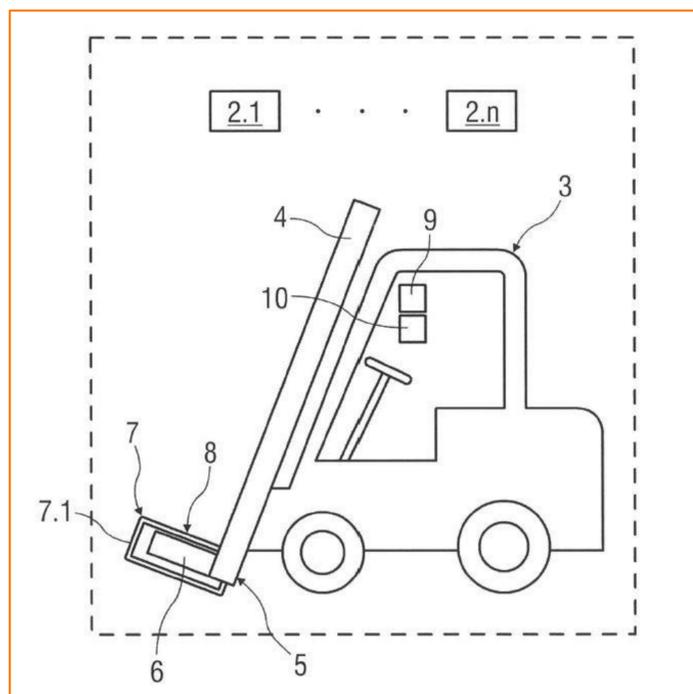


Bild 1: Flurförderzeug mit Haltevorrichtung

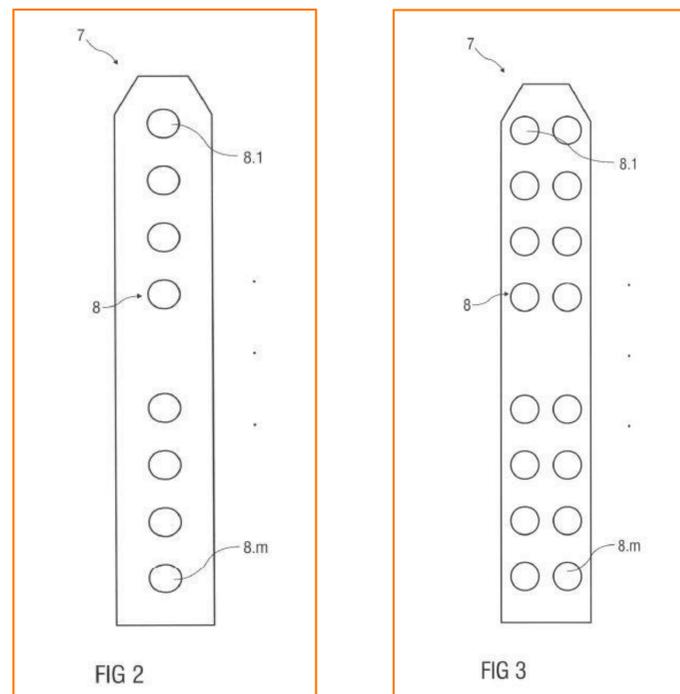


Bild 2: Magnetanordnungen am Gabelträger

Erfindungsangebot

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für ein Flurförderzeug sowie weiterhin ein Flurförderzeug, welche zumindest eine solche Haltevorrichtung umfasst. Es stellt somit ein Transportsystem dar, bestehend aus einem Flurförderfahrzeug und einer Hubeinheit aus einem Gabelträger mit zwei Zinken. An diesen Zinken befinden sich flexibel gestaltbare Magnetanordnungen mit einem steuerbaren magnetischen Feld.

Motivation

Im aktuellen Stand der Technik gibt es keine zufriedenstellende technische Lösung für den Bereich der Display Kommissionierung. Derzeitig verwendete Verfahren zur Handhabung der Paletten sind unzureichend für alle Abläufe im logistischen Gesamtprozess.

Lösung

Der erfindungsgemäße Lösungsansatz beinhaltet die Verwendung von Elektromagneten und/oder schaltbaren Permanentmagneten an der Gabel eines Gabelstaplers im Zusammenspiel mit dafür modifizierten Paletten.

Die Anordnung, Anzahl und Größe der Haftmagneten richtet sich nach den verwendeten Paletten und den erforderlichen Kräften und wurden demzufolge in den beigefügten Ausführungszeichnungen nur beispielhaft dargestellt.

Die Art der Betätigung der Magneten bleibt offen und richtet sich nach den technischen Rahmenbedingungen, muss jedoch zwingend durch den Bediener des Handhabungsgerätes erfolgen. Eine optische und/oder akustische Rückkopplung zum Bediener über den Schaltzustand ist empfehlenswert. Die genaue konstruktive Lösung sollte gemeinsam mit dem zukünftigen Hersteller entwickelt werden und ist nicht Bestandteil dieser Erfindungsmeldung.

Vorteile gegenüber dem Stand der Technik

Die Erfindung dient der Optimierung von Umschlagprozessen in der Kommissionierung von palettierter Ware. Der Materialfluss bzw. die Umschlagmenge werden mit dieser Erfindung zeitlich optimiert und dabei gleichzeitig die Sicherheit erhöht sowie das Unfallrisiko der Mitarbeiter im Kommissionierungsprozess verringert.

In der gesamten Prozesskette der innerbetrieblichen Logistik werden sowohl die Verbesserungen der Arbeitssicherheitsbedingungen als auch eine zeitliche Ersparnis erreicht. Die Verluste durch Handlingschäden werden deutlich minimiert.

Einsatzfelder

Optimierung von Umschlagprozessen in der Kommissionierung von palettierter Ware

Entwicklungsstand

- Funktionszeichnungen und Bauteilbeschreibungen
- sowie ein praktischer Versuchsaufbau im Labor

Schutzrechte

- Deutsche Patentanmeldung 2016 beim DPMA eingereicht
- Patentanmelder: Fachhochschule Erfurt / www.fh-erfurt.de
- Erfinder: Dipl.-Wirt.Ing. (FH), M.Eng. Christian Häusler, Herr Gerd Tröstrum

Kontakt

Patentmanagement Thüringer Hochschulen
c/o TU Ilmenau, PATON-PTH
PF 10 05 65
98684 Ilmenau

Sascha Erfurt
Tel. +49 3677 69 4569
sascha.erfurt@tu-ilmenau.de
Unser Zeichen: PTH04-0010