

Title (en)
Lifting device for the transport of products

Title (de)
Haltevorrichtung für den Transport von Fördergut

Title (fr)
Dispositif de levage pour le transport de produits

Publication
EP 0884268 A2 19981216 (DE)

Application
EP 98109827 A 19980529

Priority
DE 19724634 A 19970611

Abstract (en)
The holder device has at least one permanent magnet (2) to generate a permanent magnetic field. It also has at least one electric magnet coil (3) to generate a temporary magnetic field and to compensate the permanent magnetic field. The device also has a magnetically conductive housing (4). The permanent magnet (2) is magnetised in the direction of its smallest dimension. The permanent magnet (2) in the magnetisation direction (M) has one pole on a housing (4) forming a magnetic feedback. The other pole is arranged with an air gap relative to the conveyor parts. The housing (4) has in cross section two or more bridges (6) on a base plate (5). At least two magnet coils (3) which can be actuated independently on each other are provided in at least one bridge intermediate space. A permanent magnet (2) is provided in each bridge (6).

Abstract (de)
Es handelt sich um eine Haltevorrichtung für den Transport von Fördergut, insbesondere zum Heben, Transportieren, Schindeln und Stapeln ferromagnetischer Förderteile (1), mit zumindest einem Permanentmagneten (2) zur Erzeugung eines Permanentmagnetfeldes, ferner zumindest einer elektrischen Magnetspule (3) zur Erzeugung eines Temporärmagnetfeldes und Kompensation des Permanentmagnetfeldes, und mit einem magnetisch leitenden Gehäuse (4). Der Permanentmagnet (2) ist in Richtung seiner kleinsten Abmessung (l3) magnetisiert, wobei der Permanentmagnet (2) in Magnetisierungsrichtung (M) rückseitig mit einem Pol (N, S) an dem einen magnetischen Rückschluß bildenden Gehäuse (4) und frontseitig mit dem anderen Pol (S, N) in Richtung auf einen Arbeitsspalt (AS) gegenüber den Förderteilen (1) angeordnet ist. Das Gehäuse (4) weist im Querschnitt drei oder mehr auf einer Grundplatte (5) aufstehende Stege (6) mit jeweils kopfseitig im Bereich des Arbeitsspalt (AS) befestigten Permanentmagneten (2) auf. Zusätzlich sind zumindest zwei unabhängig voneinander beaufschlagbare Magnetspulen (3) in zumindest einem Stegzwischenraum (7) vorgesehen. <IMAGE>

IPC 1-7
B66C 1/04; **B66C 1/06**

IPC 8 full level
B66C 1/04 (2006.01); **H01F 7/02** (2006.01); **H01F 7/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66C 1/04 (2013.01 - EP US); **H01F 7/0252** (2013.01 - EP US); **H01F 7/206** (2013.01 - EP US); **H01F 2007/208** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN104118793A; DE202016104540U1

Designated contracting state (EPC)
AT DE ES FR GB IT NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 19724634 C1 19981210; EP 0884268 A2 19981216; EP 0884268 A3 19990915; US 6288623 B1 20010911

DOCDB simple family (application)
DE 19724634 A 19970611; EP 98109827 A 19980529; US 9578398 A 19980611