

## Title (en)

Conveyor gripper for conveying printed products of one or more sheets.

## Title (de)

Greifer für eine Fördereinrichtung zum Fördern von ein- oder mehrblättrigen Druckereierzeugnissen.

## Title (fr)

Pince pour transporteur pour transporter des produits imprimés à une ou plusieurs feuilles.

## Publication

**EP 0557680 A1 19930901**

## Application

**EP 93100004 A 19930102**

## Priority

CH 49592 A 19920219

## Abstract (en)

A gripper (2) has two gripper parts (5, 6) mounted freely pivotably on a shaft. The first gripper part (5) can be pivoted between an open position and a clamping position. A closing lever (20) which is seated on the shaft so as to be rotationally fixed serves this purpose. The rotational movement of the shaft is transmitted via a support part connected to said shaft so as to be rotationally fixed and via a compression spring which is supported on said support part and at its other end acts on the first gripper part (5). The closing lever (20) bears a follower roll (21) which is mounted so as to be freely rotatable and interacts with closing links (30, 30a, 30b). For locking the first gripper part (5) in the clamping position, a locking device (24, 25) is provided. To make possible a closing of the first gripper part (5) in any pivot position of the gripper (2) and with the gripper (2) moving in opposite directions (B, B'), the closing lever (20) together with the first gripper part (5) encloses an angle (  $\alpha$  ) which is smaller than 90 DEG . <IMAGE>

## Abstract (de)

Ein Greifer (2) weist zwei frei schwenkbar auf einer Welle gelagerte Greiferteile (5,6) auf. Der erste Greiferteil (5) ist zwischen einer Offenstellung und einer Klemmstellung verschwenkbar. Hierzu dient ein Schliesshebel (20), der drehfest auf der Welle sitzt. Die Drehbewegung der Welle wird über einen mit dieser drehfest verbundenen Auflageteil und eine auf letzterem abgestützte Druckfeder, die am anderen Ende auf den ersten Greiferteil (5) einwirkt, übertragen. Der Schliesshebel (20) trägt eine frei drehbar gelagerte Folgerolle (21), die mit Schliesskulissen (30,30a,30b) zusammenwirkt. Zum Verriegeln des ersten Greiferteils (5) in der Klemmstellung ist eine Verriegelungsvorrichtung (24,25) vorhanden. Um ein Schliessen des ersten Greiferteils (5) in jeder Schwenklage des Greifers (2) und bei sich in entgegengesetzten Richtungen (B,B') bewegendem Greifer (2) zu ermöglichen schliesst der Schliesshebel (20) mit dem ersten Greiferteil (5) einen Winkel ( $\alpha$ ) ein, der kleiner als 90° ist. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B65H 29/04**

## IPC 8 full level

**B65G 17/46** (2006.01); **B65G 47/86** (2006.01); **B65H 5/08** (2006.01); **B65H 29/04** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**B65H 29/003** (2013.01 - EP KR US); **B65H 29/669** (2013.01 - EP KR US); **B65H 2301/44712** (2013.01 - EP KR US); **B65H 2301/44732** (2013.01 - EP KR US); **B65H 2301/4474** (2013.01 - EP KR US); **B65H 2701/1932** (2013.01 - KR)

## C-Set (source: EP US)

1. **B65H 2301/44712** + **B65H 2220/02**
2. **B65H 2301/44712** + **B65H 2220/01**
3. **B65H 2301/44732** + **B65H 2220/02**
4. **B65H 2301/4474** + **B65H 2220/02**

## Citation (search report)

[A] GB 2043599 A 19801008 - FERAG AG

## Cited by

US6186500B1; CN105358458A; US5503264A; AU673434B2; WO2009065242A1; US9708133B2; EP0709218A1; EP2386512A1; US8550460B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**US 5388820 A 19950214**; AT E138349 T1 19960615; AU 3317093 A 19931007; AU 654078 B2 19941020; BR 9300598 A 19930824; CA 2089821 A1 19930820; CA 2089821 C 20000111; DE 59302635 D1 19960627; EP 0557680 A1 19930901; EP 0557680 B1 19960522; ES 2087569 T3 19960716; FI 106629 B 20010315; FI 930714 A0 19930218; FI 930714 A 19930820; GR 3020659 T3 19961031; JP H061484 A 19940111; JP H0784272 B2 19950913; KR 930017792 A 19930920; KR 970009255 B1 19970609; NO 180530 B 19970127; NO 180530 C 19970507; NO 930541 D0 19930216; NO 930541 L 19930820; NZ 245925 A 19950427

## DOCDB simple family (application)

**US 24905494 A 19940525**; AT 93100004 T 19930102; AU 3317093 A 19930218; BR 9300598 A 19930217; CA 2089821 A 19930218; DE 59302635 T 19930102; EP 93100004 A 19930102; ES 93100004 T 19930102; FI 930714 A 19930218; GR 960402017 T 19960731; JP 2664593 A 19930216; KR 930002240 A 19930218; NO 930541 A 19930216; NZ 24592593 A 19930217