

Title (en)

Loader and unloader for work pieces with a single driving motor.

Title (de)

Be- und Entladevorrichtung für Werkstücke mit einem einzelnen Antriebsmotor.

Title (fr)

Chargeur-extracteur de pièces à un seul moteur de commande.

Publication

EP 0114774 A2 19840801 (FR)

Application

EP 84400114 A 19840120

Priority

FR 8301118 A 19830120

Abstract (en)

1. Piece extracting loader comprising a gripping device adapted for gripping a piece, a single motor mounted fixedly on a frame for moving the gripping device, a first lever (16) fixed to a shaft (4) interlocked for rotation with the shaft of the motor, a second lever (22) a first end of which is pivotally mounted to the first lever and to the second end of which the gripping device (25) is pivoted, means connecting the two levers (16) and (22) together so that the pivoting movement of the first lever (16) causes a pivoting movement of the second lever (22) and means so that the gripping device (25) remains parallel to itself when the two levers pivot, characterized in that the two levers (16) and (22) are connected together by means comprising a sun gear (17) mounted for rotation about the shaft (4) carrying the first lever (16), a planet gear (18) mounted freely rotating on the first lever (16), an end pinion (19) whose axis is interlocked for rotation with a second lever (22) and which is also mounted freely rotating on the first one, and cam means connecting the sun gear (17) to the shaft of the motor.

Abstract (fr)

Le chargeur-extracteur de pièces comporte un dispositif de préhension propre à saisir une pièce, un moteur unique monté fixe sur un bâti pour déplacer le dispositif de préhension, un premier levier (16) calé sur un arbre (4) solidaire en rotation de l'arbre du moteur, un second levier (22) dont une première extrémité est articulée sur le premier levier, est sur la seconde extrémité duquel est articulé le dispositif de préhension (25), des moyens reliant les deux leviers (16) et (22) de façon que le mouvement de pivotement du premier levier (16) engendre un mouvement de pivotement du deuxième levier (22) et des moyens pour que le dispositif de préhension (25) reste parallèle à lui-même quand les deux leviers pivotent. Les deux leviers (16) et (22) sont reliés l'un à l'autre par des moyens comprenant un planétaire (17) monté à rotation autour de l'arbre (4) portant le premier levier (16), un satellite (18) monté libre en rotation sur le premier levier (16), un pignon d'extrémité (19) dont l'axe est solidaire en rotation du second levier (22) et qui est également monté libre en rotation sur le premier, et des moyens à came reliant le planétaire (17) à l'arbre du moteur.

IPC 1-7

B21D 43/10

IPC 8 full level

B21D 43/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 43/105 (2013.01)

Cited by

EP0435417A1; US5106258A; US7484922B2; KR200465033Y1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0114774 A2 19840801; EP 0114774 A3 19840815; EP 0114774 B1 19860326; DE 3460057 D1 19860430; FR 2539661 A1 19840727; FR 2539661 B1 19860704

DOCDB simple family (application)

EP 84400114 A 19840120; DE 3460057 T 19840120; FR 8301118 A 19830120