

Title (en)
Pneumatic tool

Title (de)
Pneumatisch betriebenes Arbeitsgerät

Title (fr)
Outil pneumatique

Publication
EP 2548700 A1 20130123 (DE)

Application
EP 11005938 A 20110720

Priority
EP 11005938 A 20110720

Abstract (en)
The pneumatic tool (1) has a double-acting cylinder (2) comprising a cylinder housing (3) provided with a piston rod (5). A head housing (14) is connected to double-acting cylinder. An actuating element (30) is actuated by switching elements (26,27) provided in the head housing. An interrogation unit is provided with a sensor (31) comprising two electrical sensor units for detecting the position of actuating element based upon action of switching elements.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Arbeitsgerät (1), insbesondere zur Verwendung im Karosseriebau der Kraftfahrzeug-Industrie, mit einem insbesondere doppelt wirkenden Zylinder (2), der ein Zylindergehäuse (3), einen in diesen verschieblichen Kolben (4) und eine mit diesem verbundene, linear verschiebliche und aus dem Zylindergehäuse (3) herausgeführte Kolbenstange (5) zum Betätigen eines Arms, insbesondere Spannarms oder Schwenkarms (48), des Arbeitsgerätes (1) aufweist. Bei einem solchen Arbeitsgerät ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der außerhalb des Zylindergehäuses (3) angeordnete Bereich der Kolbenstange (5) innerhalb eines Kopfgehäuses (14) des Arbeitsgerätes (1) angeordnet ist und mindestens ein Schaltelement (26, 27) aufnimmt, das mit einer im Kopfgehäuse (14) gelagerten Abfrageeinrichtung (29) mit Sensormitteln (31) zur Erfassung einer Stellung des Schaltelements (26) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Abfrageeinrichtung (29) ein Stellteil (30) aufweist, dass bei Kontakt von Schaltelement (26, 27) und Stellteil (30) entgegen einer Rückstellkraft verschieblich ist, sowie die Sensormittel (31) mindestens einen elektrischen Sensor (33, 34) zum Erfassen der Position des Stellteils (30) bezüglich des Sensors (33, 34) aufweisen. Bei einem solchen Arbeitsgerät kann die Endstellung des mindestens einen Schaltelements bei einfacher Gestaltung Sensormittel der Abfrageeinrichtung erfasst werden.

IPC 8 full level
B25B 5/12 (2006.01); **B25B 5/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25B 5/122 (2013.01); **B25B 5/16** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 2055430 A1 20090506 - UNIVER SPA [IT]
• EP 1849559 A1 20071031 - UNIVER SPA [IT]
• DE 202004019495 U1 20050310 - TUENKERS MASCHINENBAU GMBH [DE]

Citation (search report)
• [A] FR 2550115 A1 19850208 - THOMBOR ROJAC [FR]
• [A] EP 0256208 A2 19880224 - EATON CORP [US]
• [A] US 4875009 A 19891017 - LEVEQUE DENIS J [US]
• [A] FR 2339766 A1 19770826 - POLYMATIC SA [FR]
• [A] EP 2055430 A1 20090506 - UNIVER SPA [IT]
• [A] EP 1849559 A1 20071031 - UNIVER SPA [IT]
• [A] DE 202004019495 U1 20050310 - TUENKERS MASCHINENBAU GMBH [DE]
• [A] EP 1623795 A2 20060208 - UNIVER SPA [IT]

Cited by
EP2921260A1; WO2016173653A1; EP3575035A1; IT201700084794A1; CN106660194A; WO2019021165A1; US9958042B2; EP2921261A1; WO2015140288A1; EP2821181A1; EP3050673A1; US9789589B2; EP2921261B1; EP2921261B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2548700 A1 20130123; EP 2548700 B1 20140625

DOCDB simple family (application)
EP 11005938 A 20110720