

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 323 814
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 88830511.7

(51)

Int. Cl.4: **B25B 13/48 , B25B 13/02**

(22)

Anmeldetag: 30.11.88

(30)

Priorität: 04.12.87 IT 3283887 U

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.07.89 Patentblatt 89/28

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB LI NL SE

(71)

Anmelder: **Battistelli, Mario**
Via degli Anastasi 6
I-06034 Foligno (PG)(IT)

(72)

Erfinder: **Battistelli, Mario**
Via degli Anastasi 6
I-06034 Foligno (PG)(IT)

(54)

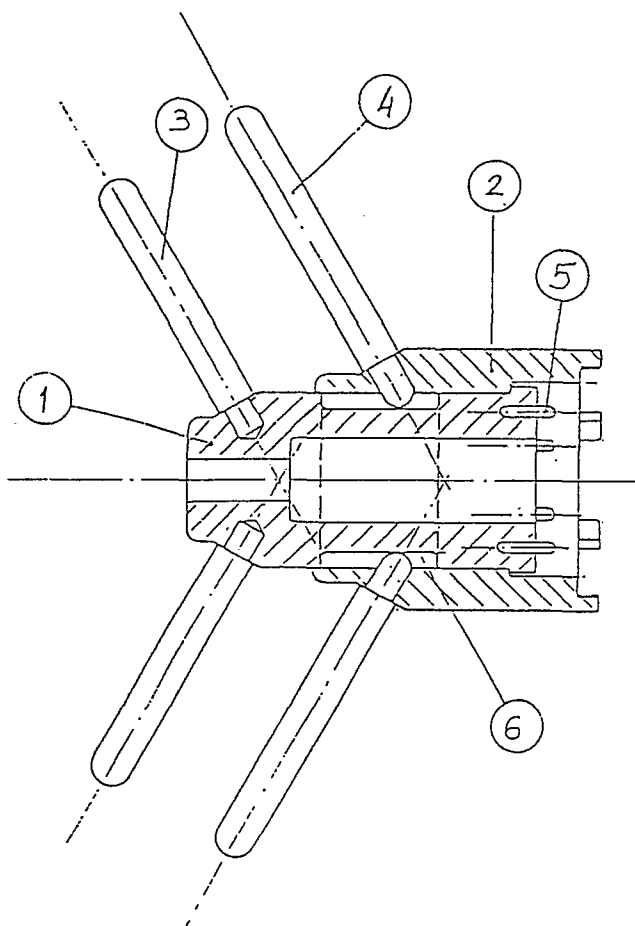
Schlüssel zum Registrieren und Zuschieben von Zwingen.

(57)

Die Erfindung bezieht sich auf Schlüssel, das zur Registrierung Verschliessung und Lockerung von Zwingen und Gegenzwingen mit Gewinde, das gebildet aus zwei coaxialen Seiten die sich frontal gekuppelt werden und die übereinstimmen mit der Zwinke.

Die beiden Seiten sind frei eine Drehende bewegung einzunehmen das relativ nützlich, hauptsächlich, um die Gegenzwinke zu verschliessen, wobei man die Zwinke festhält; man bevorzugt, wenn möglich, eine relative axiale Bewegung der beiden Seiten um die kopplung zu vereinfachen, und hauptsächlich, um eine Gleitung, zwischen den beanspruchten Zwingen und Schlüssel, zu vermeiden.

Die Erfindung bezieht sich eigens auf bechnischen Handwerkzeug und automatischen Werkzeug die bei der Montage von mechanische Organe angewendet werden, im spezifischen Fall bei der Montage von Zwingen mit Gewinde.



ABBILD 2

EP 0 323 814 A2

Schlüssel zum registrieren und zuschrauben von Zwingen

Das vorliegende Nützlichkeit Muster bezieht sich auf eine Erfindung die eigens für die registrierung und verschliessung von Zwingen bestimmt ist, mit der besonderheit das die Handlung vereinfacht wird und die Beschädigungs Möglichkeiten reduziert werden.

Um die Erneuerung des vorliegende Industrie nützlich -keit Muster hervorzuheben,halten wir es nötig auf die Aktuellen Mittel zur registrierung und zuschrauben von Zwingen,hinzuweisen.

Man verwendet die Zwingen jedes mal wenn man die Schraubenspindel blockieren will mit einem Element das keine Hindernisse und eine angenehme Ästhetik aufweist; eine Verbindung dieser Art ist im Abblid n.1 illustriert, wofür man unterscheiden kann:

- (1) - Schraubenspindel
- (2) - Zwingen
- (3) - Schraubemutter

Normalerweise ist die Schraubenspindel (1) mit zwei oder drei Löchern ausgestattet, die in axialer Richtung gehen und eingeteilt auf dem gleichen Durchmesser damit man, mit einem dafür vorgesehenen Schlüssel, das mit Zapfen ausgestattet ist, die mit den Löchern der Schraubenspindel korrespondieren, und somit dreht sich die Schraubenspindel und nach dieser Handlung hält sie die Position von der Schraubenspindel ein, während man die Zwingen zuschraubt (2).

Die aktuell im Gebrauch verwendete Schlüssel zur Verschliessung von Zwingen, wird auf dem Kreisumfang wo die Zwingen mit einem Loch versehen ist, gekoppelt und mit einem Hebel wird sie verschlossen.

Wir halten es für unnötig den Schlüssel graphisch darzustellen weil es industriell bekannt ist. Das aktuelle System präsentiert folgende Probleme:

- a) - der Gebrauch zweier Schlüssel zur gleichen Zeit, Unabhängig von einander, macht es schwierig die nötige Kraft anzuwenden,
- b) - die somit bedenkliche Kupplung der beiden Schlüssel, mit Kraftanwendung in tangentialer Richtung, begünstigt wird gefährlich,
- c) - die Zwingen hat nur ein Loch auf der Oberfläche des Kreisumfangs,wo man den Schlüssel ankoppelt doch öfters provoziert man nicht nur ästhetische Schäden sondern man fördert schneidende Elemente.

Wenn man ein Nabe, einer Treteurbel von Fahrrad, zuschrauben will machen sich die obengenannten Probleme bemerkbar. Das Element n.1 ist nicht mehr eine einfache Schraubenspindel sondern wird sie zur Montage Untergruppe das mehrere Elemente einbezieht und somit wird das zuschrauben kritisch (Kugellager und Rollstuhl); hinzu kommen

ästhetische und sicherheitsprobleme, die hervor gehoben werden in Punkt c.

Die Neuheit und der Zweck des vorliegenden Nützlichkeit Modell. Die Vorrichtung, des vorliegenden Modell, leistet alle Funktionen die aktuell bekannt sind und ausserdem werden substantielle Erneuerungen eingeführt.

Die Vorrichtung ist im Abbild 2 illustriert, und man unterscheidet zwei coaxiale Seiten:

- (1) - innen Seite
- (2) - aussen Seite

die Hauptseiten aus simpler Konstruktionswahl, sind für die Erneuerung des Antrags nicht vinkulierend, sind aber unterteilt in einen Hauptteil und zusätzliche teile

- (3) - innere Rotationsachse
- (4) - äussere Rotationsachse
- (5) - Stecker
- (6) - Gleitungsrinne

Achse (3 - 4) und Stecker, sind ausreichend vorgesehen für alle Funktionen die wir beschreiben werden zum Beispiel Verkopplung des Gewinde, oder eine Einstellung durch Interferenz, und sonstige Systeme für diesem Zweck.

Um das die Vorrichtung der beiden Seiten funktioniert (1 - 2) müssen sie gegenseitig frei drehen aber sie müssen gegenseitig begrenzte Gleitung haben. Im beschriebenen Fall wurde das Ergebnis erreicht, auch wenn es nur ein Beispiel ist, durch Verlängerung der Achsen (4) das die Seiten durchqueren (2) und sie fügen sich in die Gleitungsrinne (6) ein, und in der Seite (1) ergibt sich eine Kreisumfangsentwicklung.

Verständlicherweise würde man das gleiche Ergebnis erhalten, wie zum Beispiel mit einem Zapfen das von der Achse unabhängig ist (6) oder mit anderen Systemen und deswegen hat man das vorliegende Modell nicht nur für einzelne Funktionen gedacht.

Die innen Seite (1) kann gelocht werden für eventuellem Zugang anderer Schlüssel und spezielle Werkzeuge die bestimmte Anwendungen benötigen. Die frontale aussen Seite zeigt einen Satz von Zapfen die übereinstimmen mit dem Löchern auf der Zwingen die zugeschraubt werden soll.

Das ganze wurde konstruiert mit Materialien die eigens dafür studiert sind.

Beim Gebrauch wird der Bedienungsmann erst die Stecker kuppeln (5) in den axialen Löchern von Zapfen das registriert werden soll, und dann mit einer axialen Gleitung der Seite (2) und eine anpassende Rotation der Seite, werden die Zapfen in dem entsprechenden Löchern der Zwingen gekoppelt.

Nun kann man unabhängig auf den beiden Seiten

des schlüssels arbeiten (1 - 2), erstens zur registrierung und dan zum zuschrauben und stets mit einer sicheren Verkopplung und die belastung wird auf mehreren Zapfen, der Zwinge, verteilt.

Daraus folgten diese Vorteile

a) - Gebrauch eines einzigen Schlüssel mit doppelter Funktion handlich und präzise Manövrierbarkeit

b) - bequeme Kraft Anwendung die auf des schlüssels einzuhalten, mit meher sicherheit und besserer verschliessung, verteilt wird

c) - Zuschraubungs Belastungs auf mehreren Punkten der Zwinge verteilt und somit frei von Schaden der Zwinge.

Ansprüche

1. Schlüssel zum Handwerck Gebrauch, zur Verschliessung und zur Registrierung oder Lockerung von Zwingen und gegenzwingen die sich frontal kuppeln und die übereinstimmen mit der Form von den Zwingen die man beim Handwerck braucht; die beiden Seiten sind frei eine Drehbewegung einzunehmen, das relativ, nützlich, hauptsächlich um die Gegenzwingen zu verschliessen, wobei man die Zwingen festhält; man bevorzugt, wenn möglich, eine, relative, axiale Bewegung der beiden Seiten um die Kopplung zu vereinfachen, und hauptsächlich, um eine Gleitung zwischen den beanspruchten Zwingen und Schlüssel, zu vermeiden. Die beiden Seiten sind mit zweckmässige Haltepunkte ausgestattet, die den nötigen Kraft Gebrauch, erlauben. Beide Seiten können verschiedene Formen haben, die das Handwerck bei speziellen Fällen, vereinfachen, zum Beispiel, kann die innere Seite hohl sein um einen Durchgang, für einen Griff, zu ermöglichen.

2. Schlüssel, das, wie in Punkt 1 (patentansprüche) beschrieben, modifiziert um von ein oder mehrere, motorisierte Elemente, bedient zu werden, sowie als Anhang oder Endseite einer komplexen Maschine wie zum Beispiel ein Robot, verwendet werden.

5

10

15

20

25

30

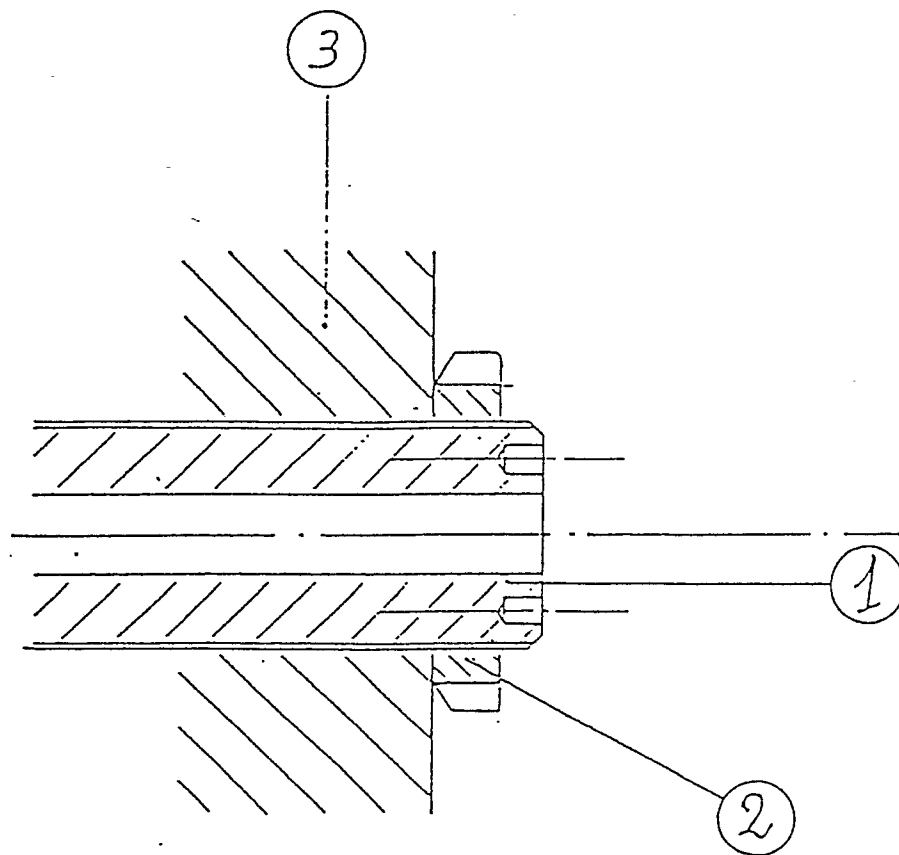
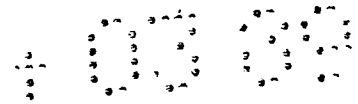
35

40

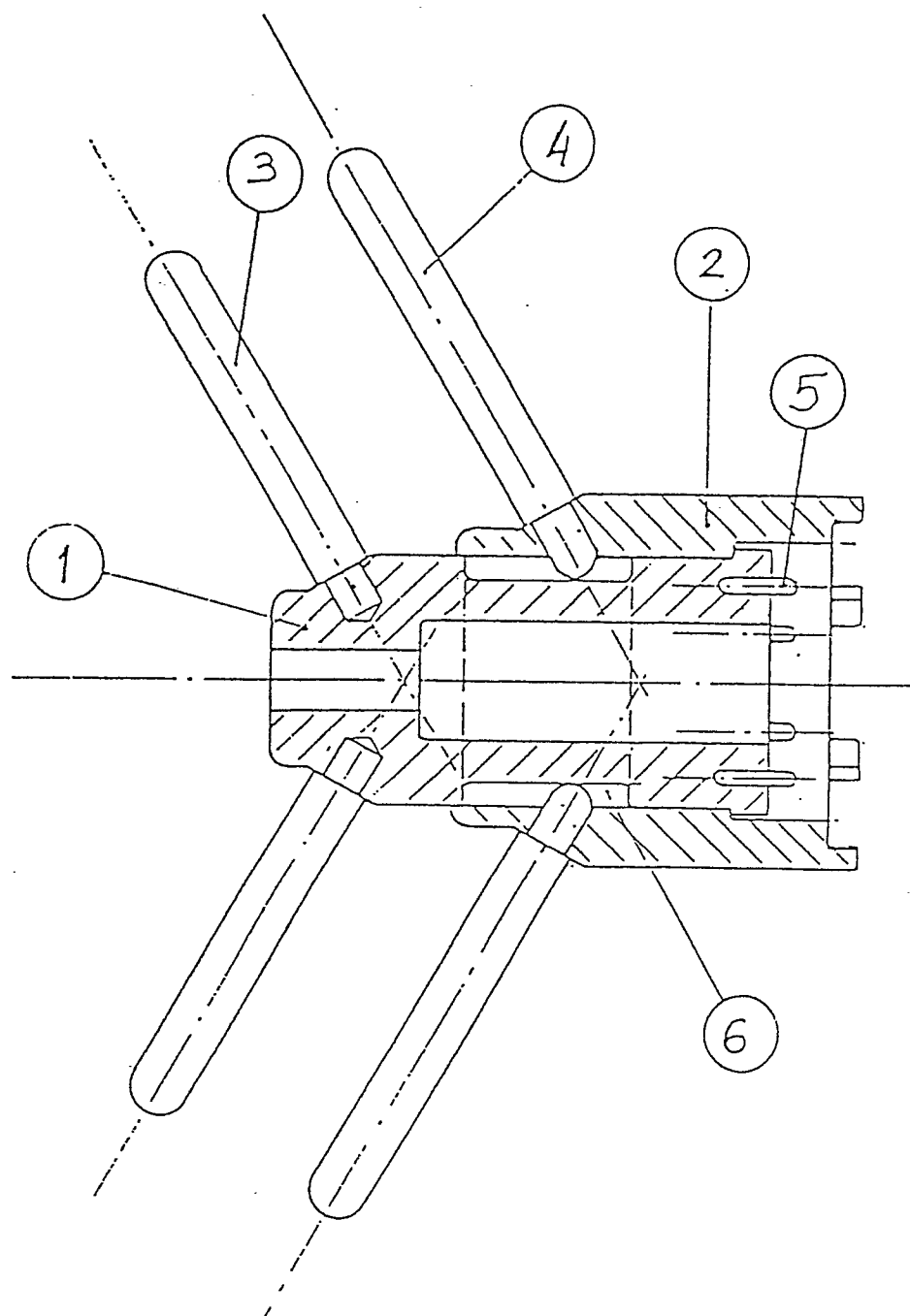
45

50

55



ABBILD 1



ABBILD 2