

Title (en)

Method and apparatus for lifting or sinking buildings or parts thereof by using hydraulic-jack units which can be individually steered or grouped.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Heben und/oder Senken von Gebäuden oder -teilen, unter Verwendung von hydraulischen Zylinder-Kolben-Einheiten, welche einzeln und/oder gruppenweise zusammengefasst steuerbar sind.

Title (fr)

Méthode et dispositif pour lever ou abaisser des bâtiments ou des parties de bâtiments en employant des unités de vérins hydrauliques qui sont commandées séparément ou en groupes.

Publication

EP 0043078 A2 19820106 (DE)

Application

EP 81104832 A 19810623

Priority

DE 3023892 A 19800626

Abstract (en)

1. Method of eliminating tilt in existing buildings or parts of buildings, using hydraulic cylinderpiston units which can be controlled individually and/or in groups, characterized in that the tilt of the building or part of the building is measured as an actual value and is fed to a central controller (8) which by comparing this actual value with the dimensions of the building or part of the building and the positions of the cylinder-piston units (9) and/or groups thereof forms in the building or part of a building desired values which are fed to controllers (8, 11-n) provided on the cylinder-piston units (9) and the paths travelled by the cylinder-piston units (9) on a basis of the positioning signals formed by their associated controllers (8, 11-n) are measured as actual values and, in their controllers (8, 11-n) are constantly compared with the desired values fed in front the central controller (3) in order to form positioning signals for the cylinder-piston units (9).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Heben und/oder Senken von Gebäuden oder -teilen unter Verwendung von hydraulischen Zylinder-Kolben-Einheiten, welche einzeln und/oder gruppenweise zusammengefaßt steuerbar sind. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, die Beseitigung von Schiefstellungen von Gebäuden bzw. -teilen in völlig selbsttätiger Weise zu ermöglichen um optimale Bedingungen sowohl hinsichtlich der von den Zylinder-Kolben-Einheiten zurückzulegenden Wege und damit Begrenzung der zusätzlichen Spannungen im Baukörper als auch daraus resultierend die Vermeidung von Rißbildungen während des Hebens des Gebäudes zu erreichen. Verfahrensgemäß wird dies dadurch erreicht, daß die Schiefstellung des Gebäudes bzw. -teils als Ist-Wert ausgemessen und einem Zentralregler (3) zugeführt wird, welcher durch Vergleich dieses Ist-Wertes mit den Abmessungen des Gebäudes bzw. -teils sowie den Positionen der Zylinder-Kolben-Einheiten (9) und/oder Gruppen derselben im Gebäude bzw. -teil Soll-Werte bildet, welche auf an den Zylinder-Kolben-Einheiten (9) vorgesehene Regler (8, 11-n) gegeben werden und die von den Zylinder-Kolben-Einheiten (9) aufgrund der von ihren zugehörigen Reglern (8, 11-n) gebildeten Stellsignale zurückgelegten Wege als Ist-Werte gemessen und in ihren Reglern (8, 11-n) fortlaufend zur Bildung von Stellsignalen für die Zylinder-Kolben-Einheiten (9) mit den vom Zentralregler (3) vorgegebenen Soll-Werten verglichen werden. Vorrichtungsgemäß wird vorgeschlagen, die hydraulischen Zylinder-Kolben-Einheiten (9) in den der Lastverteilung dienenden tragenden Bauteilen anzuordnen.

IPC 1-7

E02D 35/00; **E04G 23/06**

IPC 8 full level

E02D 35/00 (2006.01); **E04G 23/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

E02D 35/00 (2013.01); **E04G 23/06** (2013.01); **E04G 23/065** (2013.01)

Cited by

EP0457973A1; RU2710741C1; FR2547291A1; ES2067348A2; EP0404971A1; FR2823521A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0043078 A2 19820106; **EP 0043078 A3 19820623**; **EP 0043078 B1 19860312**; AT E18584 T1 19860315; DE 3023892 A1 19820128

DOCDB simple family (application)

EP 81104832 A 19810623; AT 81104832 T 19810623; DE 3023892 A 19800626