

Title (en)  
Lifting device.

Title (de)  
Hebezeug.

Title (fr)  
Dispositif de levage.

Publication  
**EP 0062811 A2 19821020 (DE)**

Application  
**EP 82102548 A 19820326**

Priority  
DE 3115205 A 19810415

Abstract (en)  
In a lifting device (1) which consists of a tackle block (10) inserted in a cylindrical housing (11) and formed by rope-pulley sets (21, 31) connected to one another by a load rope (2), one rope-pulley set (21) being arranged in a fixed position and the other rope-pulley set (31) being held in a piston (15) which can be acted upon by a pressure medium, a brake mechanism (41) is allocated to this piston (15), by means of which brake mechanism (41) the adjusting movement of the piston (15) can be braked if a predetermined maximum value is exceeded. Here, the brake mechanism (41) interacting with one of the rope-pulley sets (21) consists of a flywheel (42), which is connected in a driving manner to one of the rope pulleys (23') via a thread (45, 47) and is displaceable to a limited extent in the axial direction, and of an abutment (cover 12). The flywheel (42) and the abutment (cover 12) are provided with brake surfaces on the end faces facing one another. This ensures that the brake mechanism (41) is automatically activated by the adjusting speed of the load rope (2) by the flywheel (42) which bears against the rope pulley (23') no longer being driven along if the piston (15) accelerates too rapidly and by the flywheel (42) thus rotating relative to the rope pulley (23'). However, a relative rotation causes an axial displacement of the flywheel (42) via the thread (45, 47) so that the flywheel (42) comes to bear against the abutment (cover 12), and therefore the rope pulley (23') and the load rope (2) run over the same are braked. The load rope (2) is thereby reliably prevented from shooting up (Fig. 2).  
<IMAGE>

Abstract (de)  
Bei einem Hebezeug (1), das aus einem in einem zylinderartigen Gehäuse (11) eingesetzten und durch ein Lastseil (2) miteinander verbundenen Seilrädersatz (21, 31) gebildeten Flaschenzug (10) besteht, wobei ein Seilrädersatz (21) ortsfest angeordnet und der andere Seilrädersatz (31) in einem von Druckmittel beaufschlagbaren Kolben (15) gehalten ist, ist diesem eine Bremsvorrichtung (41) zugeordnet, mittels der die Verstellbewegung des Kolbens (15) bei Überschreitung eines vorgegebenen Höchstwertes abbremsbar ist. Die mit einem der Seilrädersatz (21) zusammenwirkende Bremsvorrichtung (41) besteht hierbei aus einer über ein Gewinde (45, 47) trieblich mit einer der Seilrollen (23') verbundenen in Achsrichtung begrenzt verschiebbaren Schwungscheibe (42) und einem Gegenlager (Deckel 12), die auf den einander zugekehrten Stirnseiten mit Bremsflächen (43, 53) versehen sind. Auf diese Weise wird erreicht, daß durch die Verstellgeschwindigkeit des Lastseiles (2) selbsttätig die Bremsvorrichtung (41) ausgelöst wird, in dem bei einer zu raschen Beschleunigung des Kolbens (15) die an der Seilrolle (23') anliegende Schwungscheibe (42) nicht mehr mitgenommen wird und sich somit gegenüber dieser verdreht. Durch eine Relativdrehung wird jedoch über das Gewinde (45, 47) eine Axialverschiebung der Schwungscheibe (42) hervorgerufen, so daß diese an dem Gegenlager (Deckel 12) zur Anlage kommt und somit die Seilrolle (23') und das über diese geführte Lastseil (2) abgebremst werden. Ein Hochschnellen des Lastseils (2) wird dadurch zuverlässig vermieden.

IPC 1-7  
**B66D 3/18**

IPC 8 full level  
**B66D 3/18** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B66D 3/18** (2013.01)

Cited by  
FR2740765A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0062811 A2 19821020; EP 0062811 A3 19830629; AU 8213782 A 19821021; BR 8202156 A 19830329; DE 3115205 A1 19821028; DE 3115205 C2 19830113; ES 511392 A0 19830216; ES 8303238 A1 19830216; JP S57180593 A 19821106; YU 78582 A 19861231; ZA 822564 B 19830330**

DOCDB simple family (application)  
**EP 82102548 A 19820326; AU 8213782 A 19820330; BR 8202156 A 19820414; DE 3115205 A 19810415; ES 511392 A 19820413; JP 6227282 A 19820414; YU 78582 A 19820408; ZA 822564 A 19820415**