

Title (en)  
Window raising drive unit.

Title (de)  
Fensterheber-Antriebseinheit.

Title (fr)  
Unité d'entraînement pour lève-glace.

Publication  
**EP 0360912 A1 19900404 (DE)**

Application  
**EP 88116227 A 19880930**

Priority  
EP 88116227 A 19880930

Abstract (en)  
So that, whilst ensuring a simple construction suitable for robot installation, the outlay in terms of constructional parts both for rope-type window lifters and for the drives of arm-type or scissor-type window lifters can be reduced, according to the invention the driving disc (4) mounted rotatably on an axle (21) of the gear housing (2) and connected rotatably via a damping insert (5) to the worm wheel (3) of a reduction gear following an electric drive motor (1) is equipped, at its free end, with a shaft collar (41) with external locking means (serration 44) for the positive rotary take-up both of a rope disc (7) of a rope-type window lifter, attachable axially from the free end of the axle (21), and of a drive pinion (8) of an arm-type or scissor-type window lifter with internal locking means (71 or 81) of the rope disc (7) or drive pinion (8) corresponding to the external locking means (serration 44) of the shaft collar (41); the same motor/stroke gear drive unit can thereby be used both for rope-type and for arm-type and for scissor-type window lifters. <IMAGE>

Abstract (de)  
Um bei einfacher automatengerechter Konstruktion den Bauteileaufwand sowohl für Seilfensterheber als auch für Arm- bzw. Scherenfensterheber-Antriebe mindern zu können, wird erfindungsgemäß die auf einer Achse (21) des Getriebegehäuses (2) drehbar gelagerte, über eine Dämpfungszwischenlage (5) mit dem Schneckenrad (3) eines einem elektrischen Antriebsmotor (1) nachgeschalteten Untersetzungsgetriebes in Drehmitnahme stehende Mitnahmescheibe (4) an ihrem freien Ende mit einem Wellenbund (41) mit einer Außenrasterung (Kerbverzahnung 44) zur formschlüssigen Drehmitnahme sowohl einer jeweils vom freien Ende der Achse (21) axial aufsteckbaren Seilscheibe (7) eines Seilfensterhebers als auch eines Antriebsritzels (8) eines Arm- bzw. Scherenfensterhebers mit jeweils zur Außenrasterung (Kerbverzahnung 44) des Wellenbundes (41) korrespondierenden Innenrasterung (71 bzw. 81) der Seilscheibe (7) bzw. des Antriebsritzels (8) versehen; dadurch läßt sich sowohl für Seil-, als auch für Arm- bzw. Scherenfensterheber die gleiche Motor- Getriebe-Antriebseinheit verwenden.

IPC 1-7  
**E05F 15/16**

IPC 8 full level  
**E05F 11/44** (2006.01); **E05F 15/16** (2006.01); **E05F 11/48** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E05F 11/445** (2013.01 - EP US); **E05F 15/697** (2015.01 - EP US); **E05F 11/483** (2013.01 - EP US); **E05Y 2201/654** (2013.01 - EP US); **E05Y 2201/664** (2013.01 - EP US); **E05Y 2400/41** (2013.01 - EP US); **E05Y 2800/21** (2013.01 - EP US); **E05Y 2900/55** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/18808** (2015.01 - EP US); **Y10T 74/18832** (2015.01 - EP US); **Y10T 74/18848** (2015.01 - EP US); **Y10T 74/2048** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [AD] DE 3519056 A1 19861204 - BROSE FAHRZEUGTEILE [DE]  
• [A] EP 0261525 B1 19900418  
• [A] GB 2121870 A 19840104 - BROSE VERWALTUNG

Cited by  
FR2678033A1; EP0563583A1; FR2663672A1; EP0403284A1; DE4323008A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0360912 A1 19900404**; **EP 0360912 B1 19920422**; DE 3870450 D1 19920527; ES 2030485 T3 19921101; US 5095766 A 19920317

DOCDB simple family (application)  
**EP 88116227 A 19880930**; DE 3870450 T 19880930; ES 88116227 T 19880930; US 71304491 A 19910607