

Title (en)
Adjustment mechanism.

Title (de)
Verstelleinrichtung.

Title (fr)
Dispositif d'ajustage.

Publication
EP 0250923 A2 19880107 (DE)

Application
EP 87108143 A 19870605

Priority
DE 3620879 A 19860621

Abstract (en)
[origin: US4772182A] An adjusting device for adjustable rotor vanes of a machine rotor including a first gear wheel (34) on a machine shaft (2) and a second gear wheel (44) on an adjusting shaft (4), whereby a relative rotation between the machine shaft and the adjusting shaft can be initiated through a transmission (38) by either of two braking devices (12, 22). The adjusting device of the invention makes it possible to adjust the rotor vanes with a simple construction and with a good degree of efficiency while simultaneously providing good accessibility for assembly and service. A further brake (40, 41) is provided between the transmission (38) and the machine shaft (2) or the adjusting shaft (4) to maintain synchronous rotation of the adjusting shaft (4) with the machine shaft (2) during normal operation, i.e., so long as no adjustment of the rotor vanes (64) is to take place. This further brake (40, 41) is constructed in such a way that when the first braking device (12) or the second braking device (22) is actuated, the braking moment of the further brake (40, 41) is overcome.

Abstract (de)
Eine Verstelleinrichtung für verstellbare Laufschaufeln enthält an einer Maschinenwelle (2) ein erstes Zahnrad (34) und an einer Verstellwelle (4) ein zweites Zahnrad (44), wobei über ein Getriebe (38) sowie zwei Bremseinrichtungen (12, 22) eine Relativdrehung zwischen Maschinenwelle (2) und Verstellwelle (4) einleitbar ist. Es soll die Aufgabe gelöst werden, bei einfacher Konstruktion und mit gutem Wirkungsgrad die Verstellung der Laufschaufeln zu ermöglichen, wobei eine gute Zugänglichkeit gegeben sein soll. Es wird vorgeschlagen, daß zwischen dem Getriebe (38) und der Maschinenwelle (2) oder der Verstellwelle (4) eine weitere Bremse (40, 41) vorgesehen ist, mittels welcher der synchrone Lauf der Verstellwelle (4) mit der Maschinenwelle (2) im Normalbetrieb aufrecht erhalten wird, solange keine Verstellung der Laufschaufeln (64) erfolgen soll. Diese weitere Bremse (40, 41) ist derart ausgebildet, daß bei Betätigung der ersten Bremseinrichtung (12) oder der zweiten Bremseinrichtung (22) das Bremsmoment der weiteren Bremse (40, 41) überwunden wird.

IPC 1-7
F03B 3/14; **F04D 15/00**

IPC 8 full level
F01D 7/00 (2006.01); **F04D 29/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 7/00 (2013.01 - EP US); **F04D 29/362** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/74** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/76** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0684365A3

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
DE 3620879 C1 19870625; EP 0250923 A2 19880107; EP 0250923 A3 19900502; JP S6312805 A 19880120; US 4772182 A 19880920

DOCDB simple family (application)
DE 3620879 A 19860621; EP 87108143 A 19870605; JP 15318787 A 19870619; US 6524587 A 19870619