



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240426

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 02 C 7/00

- (22) Přihlášeno 23 03 82
(21) (PV 2022-82)
(32) (31)(33) Právo přednosti od 08 06 81
(3297414/25-06) SU
(89) 985126, SU
(40) Zveřejněno 16 01 85
(45) Vydáno 15 12 86

(75)
Autor vynálezu

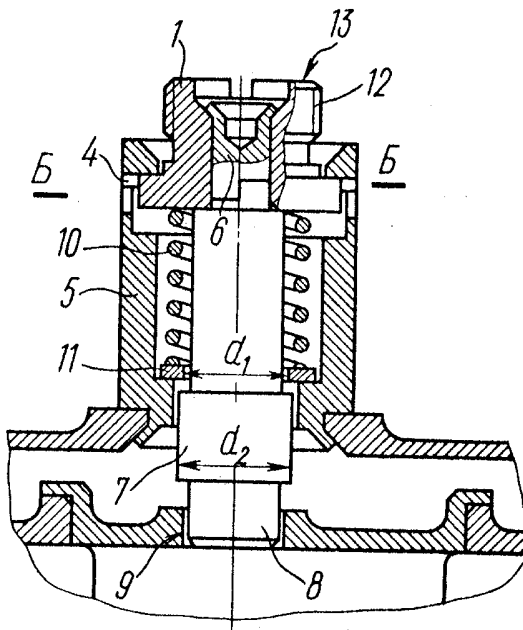
BOTVINOV ALEXEJ PETROVIČ; SLJUSAREV JURIJ JEVGENJEVIČ,
ZAPOROŽIJE (SU)

(54) Zařízení na zaslepení průhledu do pláště turbíny

Řešení patří do oblasti stavby turbin a může být využito k zaslepení průhledů, zvláště v leteckých plynových turbinových motorech.

Cílem řešení je zjednodušení instalace a demontáže. Mechanismus k zaslepení průhledu obsahuje záslepku s výstupky, upevněnou v otvoru a příčné drážce nálitky, zesílený sloupek, jehož konec je uložen v průhledu a pružinu umístěnou mezi záslepkou a zesíleným koncem sloupku.

Novým je to, že záslepka je pevně spojena se sloupkem, mezi pružinou a zesíleným koncem sloupku je v nálitku podložka, jejíž průměr je menší než průměr zesíleného konce sloupku.



Изобретение относится к области турбостроения и может быть использовано для заглушения смотровых отверстий, в частности, авиационных газотурбинных двигателей.

Известно устройство для заглушения смотрового отверстия в корпусе турбомшины, содержащее заглушку с выступами, закрепленную в отверстии и поперечном сквозном пазе бобышки, стержень с утолщенным участком, конец которого расположен в смотровом отверстии, и размещенную между заглушкой и утолщенным участком пружину /1/.

Однако при монтаже и демонтаже устройство неудобно, поскольку содержит в разобранном состоянии три не связанные между собой детали, что снижает надежность устройства.

Целью данного изобретения является упрощение монтажа и демонтажа.

Указанная цель достигается тем, что заглушка жестко соединена со стержнем, между пружиной и утолщенным участком расположена с упором в бобышку шайба, внутренний диаметр которой меньше диаметра утолщенного участка стержня.

На фиг.1 показан продольный разрез устройства, на фиг.2- вид сверху, на фиг.3 - вид по стрелке А на фиг.2, на фиг.4- разрез по Б-Б фиг.1.

Устройство содержит заглушку 1 с выступами 2, закрепленную в отверстии 3 и поперечном сквозном пазе 4 бобышки 5, стержень 6 с утолщенным участком 7, конец 8 ко-

торого расположен в смотровом отверстии 9, и размещенную между заглушкой I и утолщенным участком 7 пружину IO. Заглушка I жестко соединена со стержнем 6. Между пружиной IO и утолщенным участком 7 расположена с упором в бобышку 5 шайба II, внутренний диаметр d_1 которой меньше диаметра d_2 утолщенного участка 7 стержня 6. В верхней части бобышки 5 выполнены резьба I2 и в теле бобышки 5 - пазы I3 и продольные пазы I4.

Устройство работает следующим образом.

При необходимости осмотра внутренней полости турбомашинны на резьбу I2 заглушки I навинчивается инструмент и вводится в пазы I3. Затем усилием, направленным внутрь турбомашинны, и поворотом вокруг оси заглушки I выступы 2 выходят из зацепления с пазами 4, совмещаются с продольными пазами I4 бобышки 5, и далее заглушка I вместе со стержнем 6, пружиной IO и шайбой II выходит из корпуса турбомашинны. Когда заглушка I смонтирована в корпусе турбомашинны, шайба II прижата пружиной IO к бобышке 5, а выступы 2 расположены в поперечном сквозном пазе 4, что надежно закрепляет заглушку I в бобышке 5.

Предложенное устройство для заглушения смотрового отверстия позволяет упростить монтаж и демонтаж, поскольку при демонтаже заглушки, стержень, пружина и шайба связаны между собой.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для заглушения смотрового отверстия в корпусе турбомшины, содержащее заглушку с выступами, закрепленную в отверстии и поперечном сквозном пазе бобышки, стержень с утолщенным участком, конец которого расположен в смотровом отверстии, и размещенную между заглушкой и утолщенным участком пружину, отличающееся тем, что, с целью упрощения монтажа и демонтажа, заглушка жестко соединена со стержнем, между пружиной и утолщенным участком расположена с упором в бобышку шайба, внутренний диаметр которой меньше диаметра утолщенного участка стержня.

Источники информации, принятые во внимание
при экспертизе:

I. Патент США № 3936217, Н.кл. 415-118, опубл.1980.

А Н Н О Т А Ц И Я

Изобретение относится к области турбостроения и может быть использовано для заглушения смотровых отверстий, в частности, авиационных газотурбинных двигателей.

Цель изобретения - упрощение монтажа и демонтажа.

Устройство для заглушения смотрового отверстия содержит заглушку с выступами, закрепленную в отверстии и поперечном сквозном пазе бобышки, стержень с утолщенным участком, конец которого расположен в смотровом отверстии, и размещенную между заглушкой и утолщенным участком пружину.

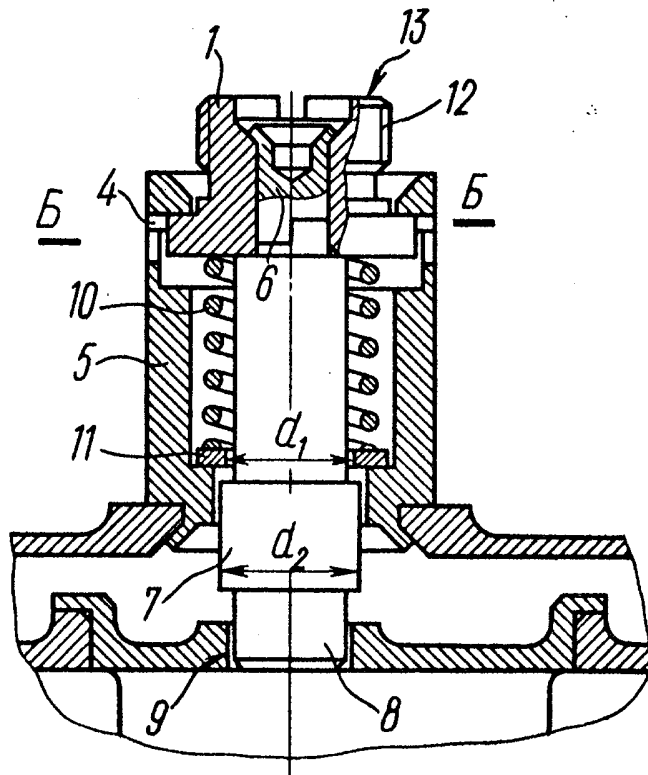
Новым в устройстве является то, что заглушка жестко соединена со стержнем, между пружиной и утолщенным участком расположена с упором в бобышку шайба, внутренний диаметр которой меньше диаметра утолщенного участка стержня.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

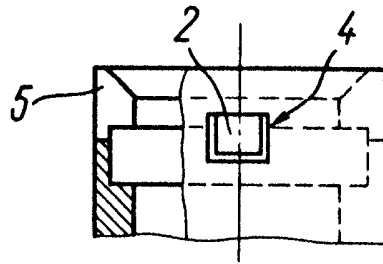
Zařízení na zaslepení průhledů do pláště turbíny, obsahující záslepku s výstupky, upevněnou v otvoru a příčné drážce nálitku, zesílený sloupek, jehož konec je v průhledu, a pružinu, mezi záslepkou a zesíleným koncem sloupku, vyznačující se tím, že s cílem zjednodušení instalace a demontáže, je záslepka pevně spojena se sloupkem, mezi pružinou a zesíleným koncem sloupku je uložena v nálitku podložka, jejíž vnitřní průměr je menší než průměr zesíleného konce sloupku.

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Státním výborem pro vynálezy a objevy SSSR, Moskva, SU.

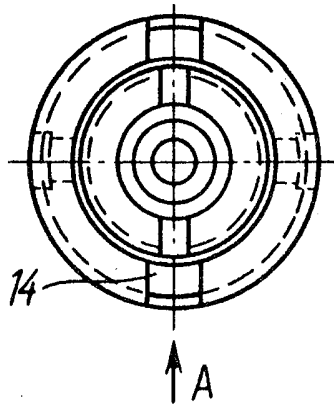
1 výkres



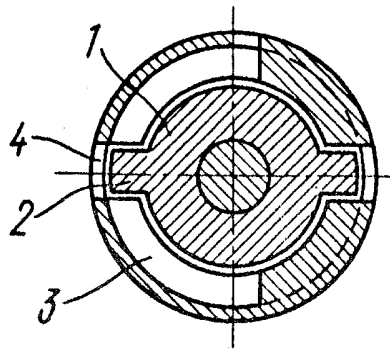
obr. 1



obr. 3



obr. 2



obr. 4