

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 13 (5).

Izdan 1 avgusta 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11071

Dr. Urbanek Julius, prof. tehn. visoke škole, Wien i Ing. Heinzl Hans, maš. komesar drž. železnica, Knittelfeld, Austrija.

Pokretni sprežnjak.

Prijava od 9 septembra 1933.

Važi od 1 marta 1934.

Bile su predložene i isprobane konstrukcije sprežnjaka, kod kojih su oba zida kotla međusobno spojena pomoću povitljive cevi i stvarni sprežnjak je u ovoj cevi uležajen tako, da nije napregnut na savijanje. Dosadašnja izvođenja ove konstrukcijske ideje se nisu pokazala probitačnim, pošto se veza cevi sa zidovima kotla nije mogla odupirati momentima savijanja nastalim usled međusobnog pomeranja zidova, te posle kratkog vremena nije više zaptivala. Prema predležućem pronalasku se ova mana odstranjuje time, da se povitljiva cev provodi na oba kraja naročito izrađenim glavama, koje dozvoljavaju dovoljno otpornu vezu sa zidovima kotla. Veza cevi sa glavama može se izvesti pomoću lemovanja, zavarivanja, mehaničkog tiskanja i t. d.

Slike pokazuju razne oblike kao primere izvođenja pronalaska u podužnom preseku. One pokazuju vezu glave cevi sa samom cevi izvedenu pomoću čeonog zavarivanja, postranog zavarivanja, letovanja i mehaničkog tiskanja i zaptivanje glave cevi u zidu kotla pomoću uvaljanja, navlačenja i utiskivanja jednog kružnog sečiva.

U slikama su isti delovi označeni istim brojevima i to 1 označava pomoću lop-tastih površina sedišta na glavi i matrici tako uležajeni sprežnjak, da nije napregnut na savijanje i prima sile zatezanja, 2

povitljivu cev, 3 i 4 glave cevi, 5 zid vatrišta okrenut vatri i 6 spoljašnji zid.

Sl. 1 i 2 pokazuju izvođenja, kod kojih su glave vezane sa cevi pomoću mehaničkog tiskanja. U ovu svrhu se prema sl. 1 cev 2 dovede između zidova kotla 5, 6 i glava cevi 3, 4 pa se pomoću valjanja ili navlačenja glava kao i pomoću presavijanja ivice izvrši veza.

Pošto se kod paralelnog pomeranja zidova 5 i 6 cev 2 iskrivi u vidu slova S, sprežnjak 1 pak treba da ostaje prav, mora se između obeju delova ostaviti dovoljno mesta, da bi se sprečilo međusobno ometanje menjanja oblika.

Kod izvođenja prema sl. 2 su glave uvrćene u zid kotla i krajevi cevi ugurani u duboke kružne utore u glavama. Zaptivanje se vrši naticanjem na trn i vrši se istovremeno između glave i cevi kao i cevi i zida kotla. Kružni utori 7 za cev 2 mogu se u celosti ili samo delimično namestiti u granicama zida kotla. Time se s jedne strane dužina glava smanjuje a s druge strane se uvećava na cev 2 zaptivani otpor spoljnog zida glava 3 i 4.

Sl. 3 pokazuje izvođenja kod kojeg su glave vezane sa cevi pomoću čeonog zavarivanja (čeonu šav izvršen je pomoću zavarivanja električnim otporom, zavarivanja električnim svetlosnim lukom ili autogenim zavarivanjem). Glava 4 je uvrćena u zid kotla 6, pri čemu se može

zaptivanje postići vrlo jakim uvrtnjem ili navlačenjem na trn. Glava 3 nosi kružno sečivo 9, koje se utiskuje u zid 5 i materijal istog se pritiskuje prema sprežnjaku 8, ako se ovaj sprežnjak jako zateže. Da bi se osigurala dovoljno velika i ravnomerna sila tiskanja, predviđena je glava za odvrtnje 11.

Kod ovog načina izrade je glava sprežnjaka 1 upuštena, dakle nije izložena dejstvu gasova sagorevanja.

U sl. 4 pretstavljen je jedan način izvođenja, kod kojeg su glave i cev međusobno vezane pomoću lemovanja ili pomoću zavarivanja čeonog šava. Zaptivanje glava u zidovima kotla se može izvesti pomoću vrlo jakog uvrtnja ili pomoću navlačenja na trn.

Sl. 5 pokazuje konačno naročito izvođenje cevi 2. Ona nije po celoj dužini izrađena povitljivom, dakle talasasta, već samo na krajevima koji leže u blizini zidova kotla. Ovo izvođenje je osnovano na činjenici, da se usled paralelnim pomerenjem zidova kotla prouzrokovanog savijanja cevi, u vidu slova S, naročito saviju krajevi cevi, dok sredina cevi ostaje skoro prava.

Da bi se smanjilo trenje između glave zavrtnja i navrtke u njenim loptastim ležištima, mogu se predvideti loptaste (šoljaste) podložne pločice od mesinganog lima ili od jednog drugog materijala, koji ne rda.

Patentni zahtevi:

1. Sprežnjak sa jednom oba zida kotla zaptivano vezujućom povitljivom cevi, u kojoj je sprežnjak uležajen tako, da nije napregnut na savijanje, naznačen time, što su predviđene naročito izrađene glave cevi (3, 4), koje su čvrsto i zaptivano vezane sa cevi (2) (n. pr. pomoću lemovanja, zavarivanja, mehaničkog tiskanja ili t. sl.).

2. Sprežnjak po zahtevu 1, naznačen time, što je glava (3) u svrhu zaptivanja providena kružnim sečivom (9).

3. Cev za sprežnjak po zahtevu 1, naznačena time, što su samo oni delovi cevi koji leže najbliže zidovima kotla talasasti, dok je srednji deo izveden kao glatka cev.

4. Sprežnjak po zahtevu 1, naznačen time, što su ispod glave zavrtnja i ispod navrtke predviđene podložne pločice u vidu šolje od materijala koji ne rda.

Fig.1

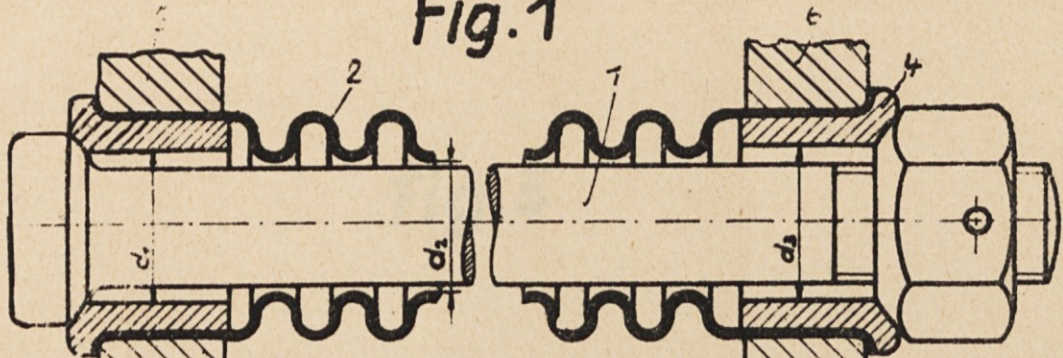


Fig.2

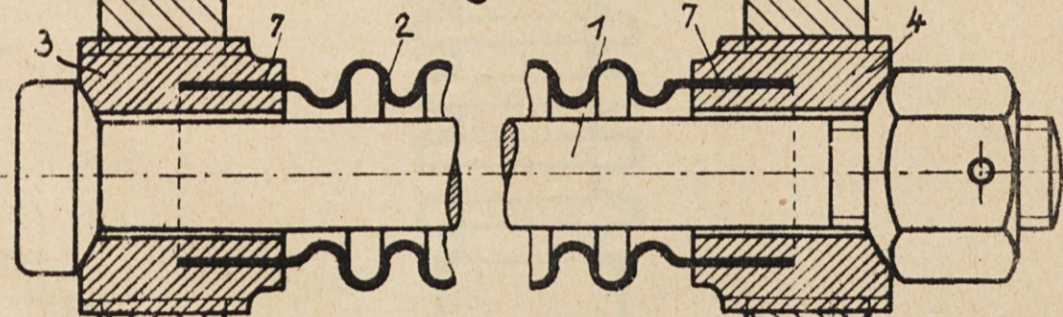


Fig.3

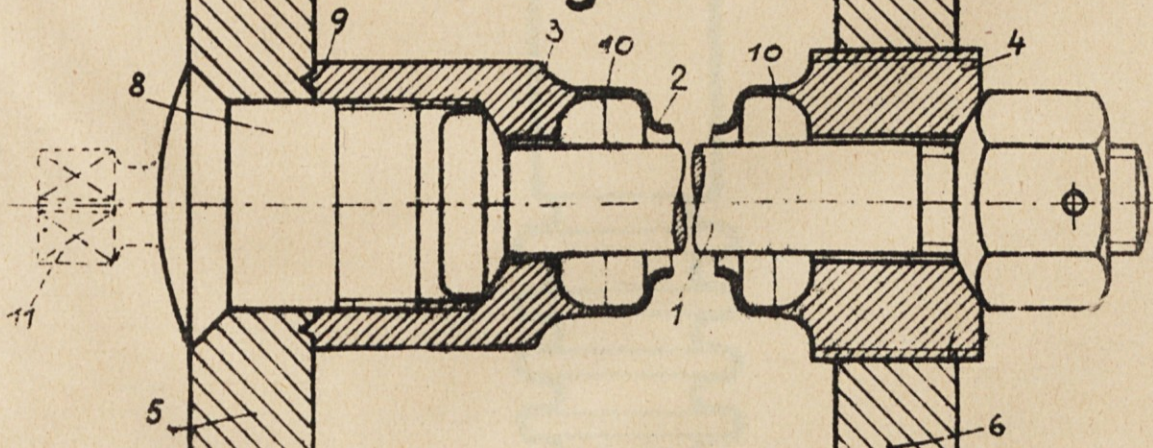


Fig.4

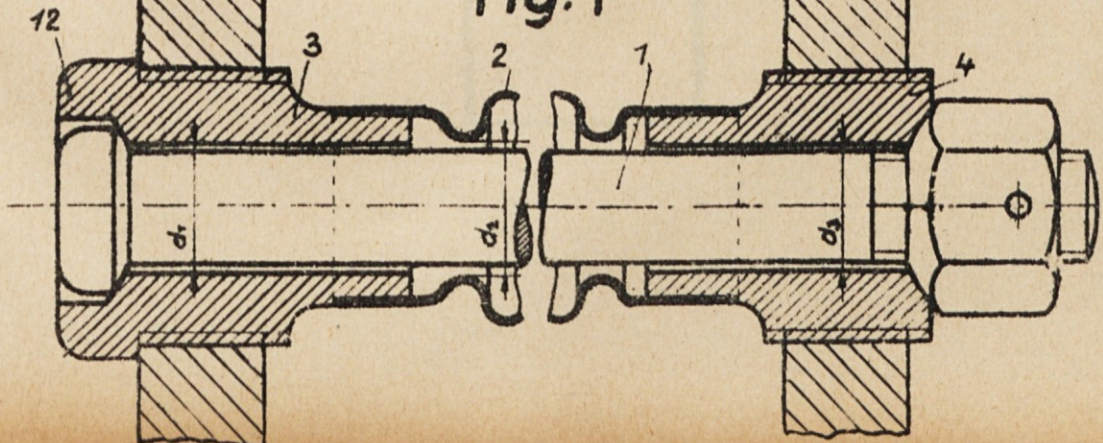


Fig. 5

