

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 128012

Int. Cl. B 23 k 9/16 Kl. 49h-9/16

Patentsøknad nr. 485/69 Inngitt 7.2.1969
Løpedag -
Søknaden alment tilgjengelig fra 15.8.1969
Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 17.9.1973
Prioritet begjært fra: 14.2.1968 Forbundsrepublik-
ken Tyskland, nr. P 16 67 199

MESSER GRIESHEIM GMBH.,
Hanauer Landstrasse 330, 6 Frankfurt 1,
Forbundsrepublikken Tyskland.

Oppfinnere: Georg Brinkmann, Gut zum Hof 4, Hubbelrath og
Heinrich Schrader, Sandheiderstr. 203, Hochdahl,
begge: Forbundsrepublikken Tyskland.

Fullmektig: Bryns Patentkontor A/S

Fremgangsmåte ved lysbuesveising.

Oppfinnelsen vedrører en fremgangsmåte ved lysbuesveising med strømførende og selvavsmeltende trådelektrode og en sveisegassblanding av argon og oksygen som uttas fra en beholder og tilføres en sveisebrenner.

Ved lysbuesveising med strømførende og selvsmeltende trådelektrode blir det benyttet forskjellige sveisegassblandinger, f. eks. en blanding av argon og oksygen. Sveisegassblandingen blir der- ved levert til forbrukeren ferdig blandet i gassformet tilstand i stålflasker. På grunn av at blandingen leveres i gassformet til- stand, er transportkostnadene meget store. Dessuten er det nødvendig med kompliserte reguleringsinnretninger for å opprettholde det forut-

128012

2

bestemte blandingsforhold ved uttak av gassene. Storforbrukere, som foretar blandingen selv, har likeledes bruk for kompliserte reguleringsinnretninger som skal opprettholde blandingsforholdet under de forskjellige uttaks-belastningstrinn.

Den oppgave som ligger til grunn for oppfinnelsen er å redusere de nevnte kostnadsfaktorer og å tilveiebringe en enkel og billig fremgangsmåte for tilførsel av sveisegassblandingen.

Denne oppgave blir ifølge oppfinnelsen løst ved at sveisegassblandingen uttas fra en isolert beholder i flytende tilstand og fordampes før sveisestedet. Ved uttak av sveisegassblandingen fra en koldforgasser blir det ikke bevirket noen separering av fasene som påvirker den etterfølgende anvendelse.

Ved nesten alle sveisinger med argon-oksygen-blandinger er det tillatt å la noe nitrogen (opptil ca. 1 %) være tilbake i blandingen som forurensning.

Da det ved fordampning av den med nitrogen forurensede flytende blanding hverken kommer til en nevneverdig separering eller til en utillatelig anrikning av nitrogen, er det en fordel at det i luftspaltningsanlegg fremstilte flytende argon ikke fremstilles i en tilstand av høyeste renhet, men at en viss forurensning av nitrogen er tillatt. Det samme gjelder for det oksygen som skal tilsettes. Fremstillingskostnadene, særlig for argon, kan derved bli holdt lave. Selve blandingen er meget enkel, idet det forutbestemte blandingsforhold lett kan opprettholdes, og kompliserte reguleringsinnretninger, slik det er nødvendig for blanding av gassformet oksygen og argon, bortfaller. Transportkostnadene er vesentlig lavere enn de for blandinger i gassformet tilstand. Det er enklere å oppbevare et forråd av blandingen. Tilføringen til anvendelsesstedene blir uavhengig av uttakssvingninger.

Ved hjelp av fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen blir fremstilling av sveisegassblandinger bestående av argon og oksygen vesentlig forenklet og billigere. Da de kompliserte reguleringsinnretninger for blanding av gass bortfaller, kan også i spesielle tilfeller blandingen av væskekomponentene bli foretatt hos forbrukeren.

P a t e n t k r a v

Fremgangsmåte ved lysbuesveising med strømførende og selvavsmeltende trådelektrode og en sveisegassblanding av argon og oksygen

128012

bestemte blandingsforhold ved uttak av gassene. Storforbrukere, som foretar blandingen selv, har likeledes bruk for kompliserte reguleringsinnretninger som skal opprettholde blandingsforholdet under de forskjellige uttaks-belastningstrinn.

Den oppgave som ligger til grunn for oppfinnelsen er å redusere de nevnte kostnadsfaktorer og å tilveiebringe en enkel og billig fremgangsmåte for tilførsel av sveisegassblandingen.

Denne oppgave blir ifølge oppfinnelsen løst ved at sveisegassblandingen uttas fra en isolert beholder i flytende tilstand og fordampes før sveisestedet. Ved uttak av sveisegassblandingen fra en koldforgasser blir det ikke bevirket noen separering av fasene som påvirker den etterfølgende anvendelse.

Ved nesten alle sveisinger med argon-oksygen-blandinger er det tillatt å la noe nitrogen (opptil ca. 1 %) være tilbake i blandingen som forurensning.

Da det ved fordampning av den med nitrogen forurensede flytende blanding hverken kommer til en nevneverdig separering eller til en utillatelig anrikning av nitrogen, er det en fordel at det i luftspaltningsanlegg fremstilte flytende argon ikke fremstilles i en tilstand av høyeste renhet, men at en viss forurensning av nitrogen er tillatt. Det samme gjelder for det oksygen som skal tilsettes. Fremstillingskostnadene, særlig for argon, kan derved bli holdt lave. Selve blandingen er meget enkel, idet det forutbestemte blandingsforhold lett kan opprettholdes, og kompliserte reguleringsinnretninger, slik det er nødvendig for blanding av gassformet oksygen og argon, bortfaller. Transportkostnadene er vesentlig lavere enn de for blandingene i gassformet tilstand. Det er enklere å oppbevare et forråd av blandingen. Tilføringen til anvendelsesstedene blir uavhengig av uttakssvingninger.

Ved hjelp av fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen blir fremstilling av sveisegassblandinger bestående av argon og oksygen vesentlig forenklet og billigere. Da de kompliserte reguleringsinnretninger for blanding av gass bortfaller, kan også i spesielle tilfeller blandingen av væskekomponentene bli foretatt hos forbrukeren.

P a t e n t k r a v

Fremgangsmåte ved lysbuesveising med strømførende og selvavsmeltende trådelektrode og en sveisegassblanding av argon og oksygen

128012

som uttas fra en beholder og tilføres en sveisebrenner, k a r a k t e-
r i s e r t v e d at sveisegassblandingen uttas fra en isolert be-
holder i flytende tilstand og fordampes før sveisestedet.

Anførte publikasjoner:

Svensk patent nr. 190317