



19 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

12 **Patentschrift**
10 **DE 199 43 782 C 2**

51 Int. Cl.⁷:
F 02 C 6/18
F 02 C 7/08
F 02 C 7/143
F 01 K 23/10
F 22 B 33/14

21 Aktenzeichen: 199 43 782.3-13
22 Anmeldetag: 13. 9. 1999
43 Offenlegungstag: 22. 3. 2001
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 23. 8. 2001

DE 199 43 782 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 **Patentinhaber:**
Siemens AG, 80333 München, DE

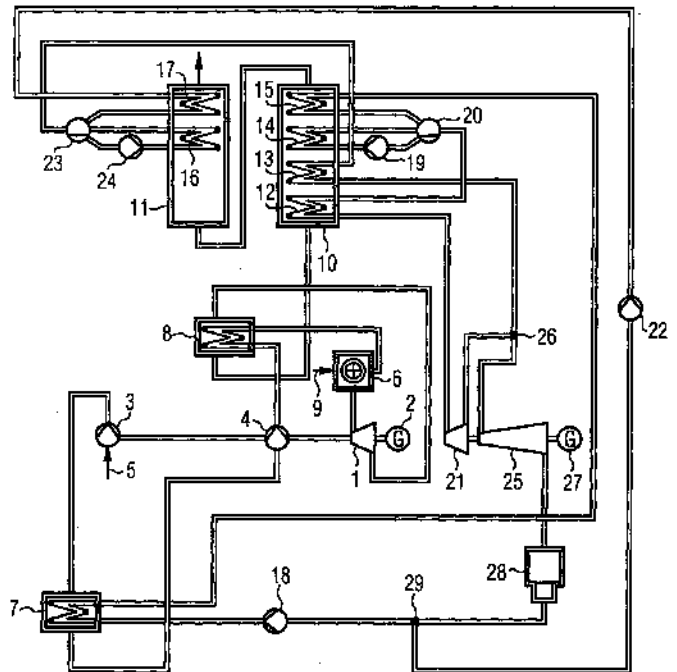
72 **Erfinder:**
Reißig, Sergej, Dr., 91058 Erlangen, DE; Bähr,
Siegfried, Dipl.-Ing. (FH), 91330 Eggolsheim, DE

56 **Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:**

- DE 196 15 911 A1
- DE 196 12 921 A1
- DE 195 45 308 A1
- DE 43 21 081 A1
- DE 42 37 665 A1
- DE 41 18 062 A1
- DE 34 36 060 A1
- AT 1 99 951
- US 52 12 942 A
- US 49 22 709
- EP 07 70 771 A1

64 **Gas- und Dampfturbinenanlage**

57 **Gas- und Dampfturbinenanlage zur Erzeugung von
Elektrizität mit einem vom Abgas der Gasturbine (1) be-
heizten Dampferzeuger (10, 11) für die Dampfturbine (21,
25) und mit einer Kühleinrichtung für Verbrennungsluft
(5) der Gasturbine (1), dadurch gekennzeichnet, daß die
Verbrennungsluft in mindestens zwei Stufen (3, 4) ver-
dichtet ist, wobei sie nach mindestens einer Stufe (3) ge-
kühlt (7) und mindestens nach der letzten Stufe des Ver-
dichters (4) beheizt (8) ist, wobei die Beheizung der Ver-
brennungsluft (5) vor deren Eintritt in eine Brennkammer
(6) in einem Luftvorwärmer (8) durch Abgas aus der Gas-
turbine (1) erfolgt, wobei die Kühlung der Verbrennungs-
luft (5) mit Kesselspeisewasser eines Mitteldruckdampf-
erzeugers in mindestens einem Luft-Wasser-Wärmetau-
scher (7) erfolgt, und die Dampfturbine lediglich einen
Mitteldruck- (21) und einen Niederdruckteil (25) aufweist.**



DE 199 43 782 C 2