

PATENT



N<sup>o</sup> 21. ✓

# BESKRIFNING

OFFENTLIGGJORD AF  
KONGL. PATENTBYRÅN.

A. DICK

LONDON (ENGLAND)

**Sätt att framställa mangankoppar.**

Patent i Sverige från den 31 januari 1885.

Vid hittills brukliga sätt att framställa mangankoppar reduceras manganen direkt från malmera, antingen ensamt, för att derefter sammansmälta den framställda metalliska manganen med koppar, eller sker reduktionen af mangamalmen under närvaro af koppar eller kopparoxid, hvilken senare äfven reduceras och förenar sig med den metalliska manganen.

Reduktionen af manganoxiden erfordrar en mycket hög temperatur, hvarigenom (samt äfven i följd af oxidation) deglarna mycket starkt angripas, så att kostnaden för bränsle och deglar blir jemförelsevis stor.

Vid nedan beskrifna framställningssätt sammansmältes deremot ferromangan med koppar under närvaro af silicium, hvarigenom ofvan omnämnda kostnader betydligt nedsätts.

Vid utförandet af denna uppfinning sammansmältes siliciumhaltig ferromangan med ren koppar i en degel eller ugn och, i händelse ferromanganen icke innehåller tillräcklig kvantitet silicium, tillsätter man en del silicium i förening med jern (kiselhaltigt spegeljern) eller andra metaller. Vid uthällning i formar af den smälta blandningen, visar sig den bildade mangan-

kopparn afskiljd från det något manganhaltiga jernet och siliciumet, liksom olja och vatten.

Isärskiljningen sker bäst, när siliciumet utgör omkring 2 proc. af den använda kopparen och när kopparens vikt är ungefär dubbelt så stor som vigten af den i ferromanganen befintliga manganen; dock är närvaron af en mindre mängd silicium tillräcklig att vid försigtigt arbete åstadkomma metallens fränskiljande, och förhållandet mellan mangan och koppar kan äfven efter behag förändras. Då den i handeln förekommande ferromanganen likasom det kiselhaltiga spegeljernet köpes efter analys och således dess beståndsdelar äro noggrannt kända, kan förhållandet mellan mangan och koppar i den färdiga mangankopparn medelst detta framställningssätt regleras efter önskan.

## Patentanspråk:

1:o. Sättet att framställa mangankoppar genom att sammansmälta ferromangan med koppar i närvaro af silicium.

2:o. Sättet att afskilja mangan ur ferromangan genom att sammansmälta denna med koppar under närvaro af silicium.