

VÄRMEISOLERANDE PRESENNING

Tekniskt område

5 Föreliggande uppfinning avser en värmeisolerande presenning, innefattande två presenningsdukar och däremellan ett isolerskikt.

Uppfinningens bakgrund

Värmeisolerande presenningar kan användas i olika fall, exempelvis i byggnadsindustrin för skydd mot kallt väder. De kan också användas på frusen mark, som
10 skall tinas.

I det senare fallet kan det vara vanligare att använda elektriskt uppvärmda presenningar eller presenningar under vilka varm luft blåses in från varmluftsfläktar med hjälp av böjliga slangar. Dessa metoder är varken energieffektiva eller särskilt fördelaktiga med avseende på den uppnådda upptiningen.

15 Uppfinningen

Ett mycket bättre arrangemang vid en värmeisolerande presenning för att tillföra värme till kall mark åstadkommes enligt uppfinningen genom att den värmeisolerande presenningen är försedd med integrerade luftkanaler för anslutning till en källa för en luftström, vilka luftkanaler har hål, som riktar luften in under den värmeisolerande presenningen.
20

Luftkanaler kan vara anordnade runt den värmeisolerande presenningen, liksom företrädesvis på ställen tvärs däremot, och kan vara bildade av svetsar i de två presenningsdukarna.

Hålen är företrädesvis riktade snett inåt, så att luft från kanalerna blåses in under det isolerade huvudpartiet av presenningen.
25

Avståndet mellan hålen kan exempelvis vara 30-70 cm och deras diameter 2-3 mm.

Kort beskrivning av ritningen

Uppfinningen skall beskrivas närmare nedan under hänvisning till den bifogade ritningen, på vilken Fig 1 är den vy uppifrån av en värmeisolerande presenning enligt uppfinningen och Fig 2 är en sektion längs linjen II-II i Fig 1.
30

Beskrivning

En känd värmeisolerande presenning kan bestå av två lager av presenningsduk med ett mellanliggande isolerskikt, exempelvis av skumplast. Varje presenningsduk kan
35 exempelvis vara 0,6 mm PVC-belagd väv, medan isoleringen kan ha en tjocklek av 10-

20 mm. Den isolerande presenningen är företrädesvis svetsad runt sina kanter för att bli en tätad enhet och sålunda kunna rengöras i en presenningstvättmaskin.

Svetsar kan också vara anordnade över presenningen. Presenningen kan tillhandahållas i olika storlekar, exempelvis 3x5 m, 4x5 m, 4x6 m eller 5x7 m.

- 5 Värmeisolerande presenningar kan exempelvis användas på byggplatser för skydd mot kallt väder. De kan också användas, då frusen mark skall tinas upp eller vid härdning.

- 10 Tidigare kända för det senare ändamålet är elektriskt upphettade presenningar eller enskiktiga presenningar, där varm luft blåses in under presenningarna med hjälp av böjliga slangar från varmluftsfläktar. Båda dessa arrangemang är mindre effektiva när det gäller energiförbrukning.

Fig 1 och 2 illustrerar en förbättrad värmeisolerande presenning med speciellt avsett bruk för att tina frusen mark.

- 15 Såsom redan nämnts, består den värmeisolerande presenningen av två presenningsdukar 1 med ett skumplastskikt 2 däremellan. Skumplasten är avtätad med hjälp av omkretssvetsar 3 eller liknande.

- 20 Enligt uppfinningen är den värmeisolerande presenningen försedd med integrerade luftkanaler 4, som kan sträcka sig i omkretsled omkring presenningen men även – såsom visas – tvärs över presenningen. Det visade arrangemanget är blott ett exempel, men det föredrages att ha kanaler 4 vid huvuddelen av presenningens omkrets för att uppnå det önskade resultatet. Alla luftkanalerna 4 är företrädesvis förbundna med varandra.

- 25 Luftkanalerna kan företrädesvis bildas genom förlängningar av de två presenningsdukarna 1 och en ytterligare svets 5. En inloppsstuts 6 kan finnas på ett lämpligt ställe på kanalerna 4. Varm luft från en lämplig källa därför, exempelvis en varmluftsfläkt, kan matas till kanalerna 4 genom inloppsstutsen 6. Den inmatade varmluften kan exempelvis ha en temperatur av 80-90 ° C, vilket leder till en lufttemperatur i kanalerna 4 av kanske 75-80 ° C.

- 30 Kanalerna 4 hos den värmeisolerande presenningen kan även, exempelvis i hörnorna, såsom visas, vara försedda med förbindningsstutsar 7 för förbindning genom lämpliga organ till andra isolerande presenningar. Om de inte används, tillsluts förbindningsstutsarna 7, exempelvis med hjälp av lock.

Kanalerna 4 är försedda med lufthål 8 riktade snett inåt, så att varmluft blåses in under presenningens isolerskikt, såsom indikeras av pilar i Fig 1. Lufthålen kan vara

jämnt fördelade längs kanalerna 4 med ett avstånd med exempelvis 30-70 cm från varandra. Diametern hos lufthålen 8 kan vara exempelvis 2-3 mm.

- Kanalerna kan vara åstadkomna på andra praktiska sätt, exempelvis som separata kanaler svetsade vid den isolerande presenningen. Andra modifikationer är möjliga
- 5 inom ramen för de efterföljande patentkraven.