

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

28 651

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

C12H 1/22 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2015-31024**
(22) Přihlášeno: **29.04.2015**
(47) Zapsáno: **21.09.2015**

- (73) Majitel:
akad. sochař Michal Bouzek, Praha 1, CZ
- (72) Původce:
akad. sochař Michal Bouzek, Praha 1, CZ
- (74) Zástupce:
JUDr. Tomáš Lejček, MBA, Slezská 169/10,
120 00 Praha 2

- (54) Název užitého vzoru:
Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu

CZ 28651 U1

Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu

Oblast techniky

Řešení se týká dřevěného podélného profilovaného článku řetězu a způsobu jeho úpravy, který má využití zejména v potravinářském průmyslu při výrobě piva a vína.

5 Dosavadní stav techniky

- V současnosti se stále pivo i víno vyrábí většinou podle tradičních receptů a ověřených technologií. Recepty se předávají po generacích dál. Základní zrání piva i vína probíhá nejlépe v dřevěných sudech, ale v poslední době se používají i sudy kovové. Výrobci se snaží za každou cenu dosáhnout i v kovových sudech takové chuti obou nápojů, jako kdyby zrály v dřevěných sudech.
- 10 Nejvhodnějším dřevem na sudy býval dub, což je v dnešní době velmi drahá surovina a velmi drahá ruční výroba sudů. Proto se hledá její nahrazení. Znalci tvrdí, že při zrání piva a vína v kovových sudech, získávají oba nápoje nežádoucí slabou kovovou příchut'. To někdy odrazuje konzumenty.

Podstata technického řešení

- 15 Uvedené nevýhody odstraňuje dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že se skládá z dřevěné základny, ze které vyčnívá alespoň jedna přepážka, přičemž základna je na obou protilehlých koncích opatřena otvorem, který slouží k možnému zřetězení jednotlivých článků nerezovým kovovým kruhem. Celý dřevěný podélný profilovaný článek řetězu je vytvořen z jednoho kusu dřeva.

- 20 Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení je charakterizován tím, že základna má obdélníkový tvar, ze které kolmo vyčnívá na jednu stranu 5 přepážek, jejichž volné konce jsou zkosené a mezi kterými jsou mezery.

- Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení je dále charakterizován tím, že je vytvořen z dubového dřeva příslušné kvality k lokalitě a druhu dubu, používaného pro danou značku alkoholu.
- 25

Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení je také charakterizován tím, že otvory prochází nerezové kovové kruhy za vzniku pásu, řetězu z dřevěných prvků.

- Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení se používá tak, že se naplní alkoholem podle přání zákazníka a vloží se do nádob pro zrání piva nebo vína, které jsou plné příslušné tekutiny. Pro lepší manipulaci s uvedeným dřevěným prvkem a pro jeho účinnější působení byly použity nerezové kovové kruhy pro spojení jednotlivých dřevěných článků do pásu, řetězu nebo hvězdic či jiných prostorových útvarů.
- 30

- Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení plně nahrazuje původní technologické postupy při zrání piva nebo vína v původních drahých dubových sudech, ale je mnohem levnější než tyto sudy a jednodušeji se s ním pracuje. Rovněž čištění tohoto prvku je zásadně snazší a rychlejší i levnější, neboť se spotřebuje méně vody. Konečné produkty mají požadovanou příjemnou chuť bez nežádoucí kovové pachuti. Je vhodné, aby byl dřevěný článek podle technického řešení vyroben z dubového dřeva příslušné kvality k lokalitě a druhu, používaného pro danou značku destilátu, např. whisky, cognac, rum,...
- 35

- 40 Uvedené dřevěné podélné profilované články řetězu jsou přírodním způsobem plněny zvoleným destilátem s využitím schopnosti dubového dřeva přijímat do svých buněk namísto vázané vody příslušnou požadovanou ingredienci. Vázaná voda je z buněk dřeva vytěsněna postupným sušením a zbavováním mikroorganismů. Následně přechází do fáze fermentace, kdy jsou buňky dřeva postupně plněny v průběhu času, který se mění podle druhu použitého destilátu. Nejdelší doba plnění trvá 30 dní. Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení je kon-
- 45

struován tak, že plocha jeho povrchu reprezentuje vnitřní plochu původních klasických dubových sudů, včetně schopnosti předávat rovnoměrně chuť budoucímu zralému produktu.

Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení umožňuje variabilní použití v potravinářství, kdy je možno zvolit druh destilátu podle přání zákazníka bez snížení kvality, 5 kdy cena zrání produktu se pohybuje na polovině nákladů a zkrátí čas zrání na dvě třetiny. Další výhodou je vysoká hygiena a dostupnost dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení při zrání produktu, neboť je možno dosáhnout dokonalého výsledku při použití současných nerezových sudů o různé velikosti.

Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení umožňuje variabilní použití 10 při výrobě dnes ve světě velmi žádané technologie „BARREL AGED“, čili zrání především pivních produktů v sudech, ve kterých původně zrály ušlechtilé destiláty, např. whisky, cognac, rum,... Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení umožňuje plně nahradit používání původních drahých dřevěných dubových sudů. Je možno zvolit druh destilátu dle přání zakázky bez snížení kvality, kdy cena se pohybuje na polovině nákladů a zkrátí čas 15 zrání na dvě třetiny.

Další výhodou nové technologie je vysoká hygiena a dostupnost, neboť je možno dosáhnout dokonalého výsledku i při použití současných nerezových sudů, tanků různých kubatur.

Technologii je možno přesně dimenzovat na jakékoli množství budoucího produktu. Dává možnost k tvůrčímu experimentování výrobce s různými chutěmi s velkým komfortem bez rizika 20 omylu.

Objasnění výkresů

Na přiložených výkresech na Obr. 1 je schematicky znázorněn čelní náhled na dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení a na Obr. 2 je jeho půdorys. Na Obr. 3 je znázorněn zadní náhled na uvedený článek a na Obr. 4 je jeho půdorys. Na Obr. 5 je znázorněn 25 uvedený článek v bokorysu a na Obr. 6 je jeho půdorys. Na obr. 7 je perspektivní pohled na celý článek. Na Obr. 8 je znázorněn půdorys spojovacího oka a na Obr. 9 je schematicky znázorněn řetěz z uvedených dřevěných článků.

Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení byl s úspěchem vyzkoušen v praxi v roce 2014 až 2015 v Břevnovském klášterním pivovaru sv. Vojtěcha v Praze 6, CZ, a 30 zkouška pro použití ve vinařství byla provedena v privátu Vlašská 2, Praha 1, CZ.

Následující příklady provedení dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle technického řešení pouze dokládají, ale neomezuji.

Příklady uskutečnění technického řešení

Příklad 1

35 Z příslušného dubového dřeva byly zhotoveny dřevěné podélné profilované články řetězu podle technického řešení o optimální délce 100 mm, šířce 25 mm a výšce 20 mm. Otvory 3 v základně 1 měly průměr 5 mm, mezery 4 mezi přepážkami 2 byly široké 2,2 mm, vnější přepážky 2 měly tloušťku 3,6 mm, vnitřní přepážky 2 měly tloušťku jen 3 mm. Zkosení konců přepážek 2 bylo pod úhlem 45°.

40 Dřevěné podélné profilované články řetězu podle technického řešení v počtu 10 kusů byly řádně dezinfikovány v horkovzdušné halogenové troubě při teplotě 250 °C, kdy se zbavily mikroorganismů, a přírodním způsobem plněny zvoleným destilátem v poměru 1 díl : 1 dílu čisté vody bez příměsí s využitím schopnosti dubového dřeva přijímat do svých buněk namísto vázané vody příslušnou požadovanou ingredienci. Na 10 kusů článků postačí cca 400 ml destilátu. Ve vakuo- 45 vém zařízení s vakuovou pumpou o výkonu 12 mc/h byly napuštěné články zavařeny do plastového vakuového obalu, dále byly vystaveny ultrazvuku o frekvenci v rozmezí 35 až 40 kHz po

5 dobu 10ti minut při teplotě 40 až 45 °C. Doba vystavení ultrazvuku odpovídá věku příslušného destilátu, např. 10 let stará whisky - 10 minut, 15 let - 15 minut, 20 let - 20 minut atd. Poté byly články dále vystaveny odstředivé síle 1000 až 1400 ot/min po dobu 10ti minut. Doba odstřeďování odpovídá věku příslušného destilátu, např. 10 let stará whisky - 10 minut, 15 let - 15 minut atd.

Pak byly články ponechány fermentovat po dobu 20 dní. Tento postup plnění a fermentace je shodný u ostatních druhů destilátů bez výjimky (zn. LONGROW).

Poté byly připravené dřevěné články spojovacími prvky 5, které tvořily nerezové kruhy, pospojovány do řetězu.

10 Do nerezového sudu s obsahem 15 l tmavého piva (stoutu) byl vložen připravený řetěz z 10 dřevěných článků, sud byl uzavřen a ponechán 60 dní v klidu.

Bylo připraveno 15 l tmavého ležáku o síle 8,5 % obj., bez pachuti a s přiměřenou chutí daného destilátu.

Příklad 2

15 Dřevěné podélné profilované články řetězu o velikosti podle Příkladu 1 byly v počtu 20 kusů řádně dezinfikovány a přírodním způsobem plněny zvoleným destilátem s využitím schopnosti dubového dřeva přijímat do svých buněk namísto vázané vody příslušnou požadovanou ingredienci. Vázaná voda byla z buněk dřeva vytěsněna postupným sušením a zbavováním mikroorganismů. Následně přešla do fáze fermentace, kdy byly buňky dřeva postupně plněny vodou a
20 dvojnásobnou koncentrací whisky (zn. LONGROW). Zde byly ponechány k fermentaci po dobu 30 dní. Poté byly připravené dřevěné články spojovacími oky 5, které tvořily nerezové kruhy, pospojovány do řetězu.

Do nerezového sudu s obsahem 30 l tmavého piva (stoutu) byl vložen připravený řetěz z 20 dřevěných článků, sud byl uzavřen a ponechán 60 dní v klidu. Bylo připraveno 30 l tmavého ležáku
25 o síle 8,5 % obj., bez pachuti a s přiměřeně silnější chutí dané koncentraci destilátu.

Příklad 3

Dřevěné podélné profilované články řetězu o velikosti podle Příkladu 1 byly v počtu 10 kusů řádně dezinfikovány a přírodním způsobem plněny zvoleným destilátem s využitím schopnosti dubového dřeva přijímat do svých buněk namísto vázané vody příslušnou požadovanou ingredienci. Vázaná voda byla z buněk dřeva vytěsněna postupným sušením a zbavováním mikroorganismů. Následně přešla do fáze fermentace, kdy byly buňky dřeva postupně plněny vodou a
30 whisky (zn. KENTUCKY STRAIGHT BOURBON). Zde byly ponechány k fermentaci po dobu 30 dní. Poté byly připravené dřevěné články spojovacími oky 5, které tvořily nerezové kruhy, pospojovány do řetězu.

35 Do nerezového sudu s obsahem 15 l světlého piva (ležáku) byl vložen připravený řetěz z 10 dřevěných článků, sud byl uzavřen a ponechán 60 dní v klidu. Bylo připraveno 15 l světlého ležáku o síle 8,5 % obj., bez pachuti a s přiměřenou chutí daného destilátu.

Příklad 4

40 Dřevěné podélné profilované články řetězu o velikosti podle Příkladu 1 byly v počtu 10 kusů řádně dezinfikovány a přírodním způsobem plněny zvoleným destilátem s využitím schopnosti dubového dřeva přijímat do svých buněk namísto vázané vody příslušnou požadovanou ingredienci. Vázaná voda byla z buněk dřeva vytěsněna postupným sušením a zbavováním mikroorganismů. Následně přešla do fáze fermentace, kdy byly buňky dřeva postupně plněny vodou a whisky (zn. TULLIBARDINECHERRY). Zde byly ponechány fermentaci po dobu 30 dní. Poté
45 byly připravené dřevěné články spojovacími oky 5, které tvořily nerezové kruhy, pospojovány do řetězu.

Do nerezového sudu s obsahem 15 l světlého piva (ležáku) byl vložen připravený řetěz z 10 dřevěných článků, sud byl uzavřen a ponechán 60 dní v klidu. Bylo připraveno 15 l světlého ležáku o síle 8,5 % obj., bez pachuti a s přiměřenou chutí daného destilátu.

Příklad 5

- 5 Dřevěné podélné profilované články řetězu o velikosti podle Příkladu 1 v počtu 10 kusů byly řádně dezinfikovány. Vázaná voda byla z buněk dřeva vytěsněna postupným sušením a zbavováním mikroorganismů. Následně přešla do fáze fermentace, kdy byly buňky dřeva postupně plněny vodou. Zde byly ponechány fermentaci po dobu 30 dní. Poté byly připravené dřevěné články spojovacími oky 5, které tvořily nerezové kruhy, pospojovány do pásu.
- 10 Do nerezového sudu s obsahem 15 l červeného vína (CABERNET SAUVIGNON) byl vložen připravený řetěz z 10 dřevěných článků, sud byl uzavřen a ponechán přiměřenému zrání v klidu. Bylo připraveno 15 l červeného vína (CABERNET SAUVIGNON) o síle 13,5 % obj., bez pachuti a s příjemnou chutí, jako víno prošlé zráním v sudech barrique (dubovém sudu).

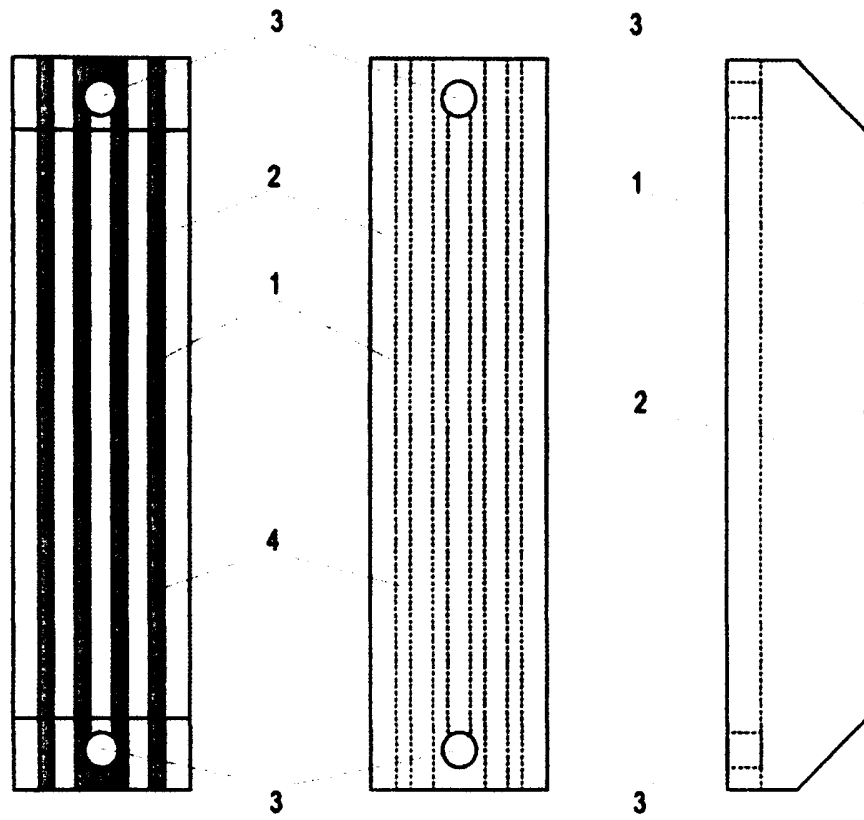
Průmyslová využitelnost

- 15 Nový dřevěný podélný profilovaný článek řetězu a způsob jeho úpravy umožňuje podstatně zrychlit a zlevnit zrání zejména piva a vína v nerezových sudech nebo tancích, kdy výsledný nápoj nemá nežádoucí kovovou pachutí a má vysokou senzoryckou kvalitu, kdy tato technologie plně nahrazuje používání původních drahých dřevěných sudů.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

- 20 1. Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu, **vyznačující se tím**, že se skládá z dřevěné základny (1), ze které vyčnívá alespoň jedna přepážka (2), přičemž základna (1) je na obou protilehlých koncích opatřena otvorem (3).
2. Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že základna (1) má obdélníkový tvar, ze které kolmo vyčnívá na jednu stranu pět přepážek (2),
25 jejichž volné konce jsou zkosené a mezi přepážkami (2) jsou mezery (4).
3. Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že je vytvořen z jednoho kusu dubového dřeva.
4. Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že otvory (3) prochází spojovací prvek (5) za vzniku řetězu z dřevěných článků.
- 30 5. Dřevěný podélný profilovaný článek řetězu podle nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že je vytvořen z jednoho kusu dubového dřeva přírodním způsobem plněný požadovanou ingrediencí s využitím schopnosti dubového dřeva přijímat do svých buněk namísto vázané vody příslušnou ingredienci.

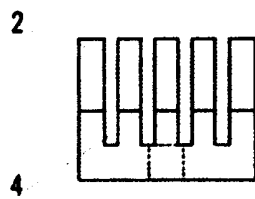
3 výkresy



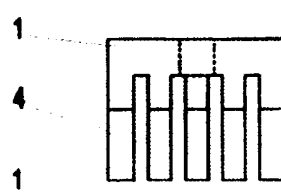
Obr. 1

Obr. 2

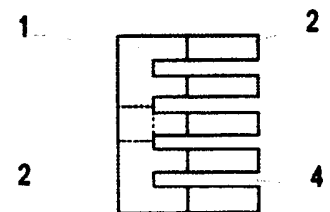
Obr. 3



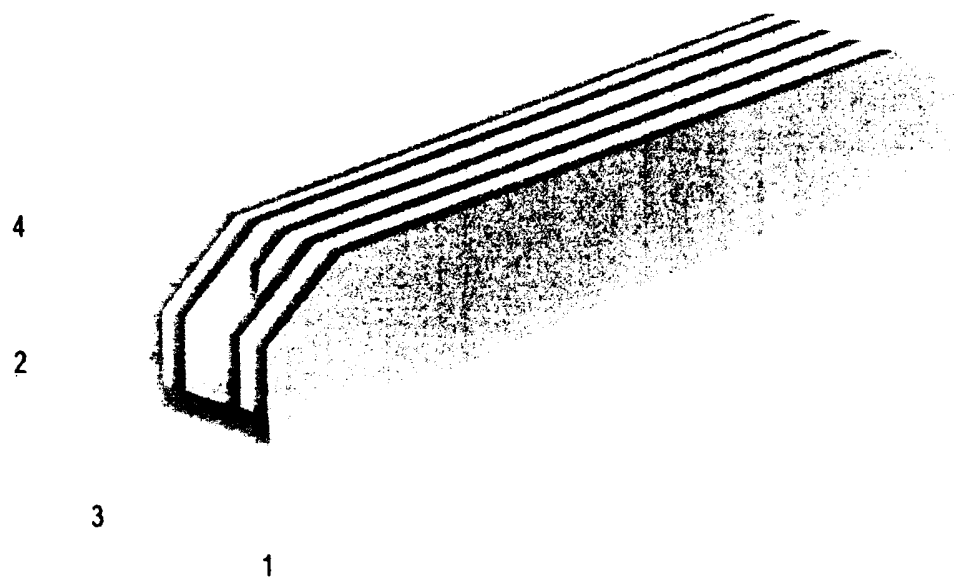
Obr. 4



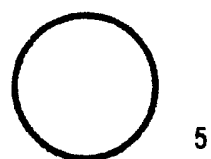
Obr. 5



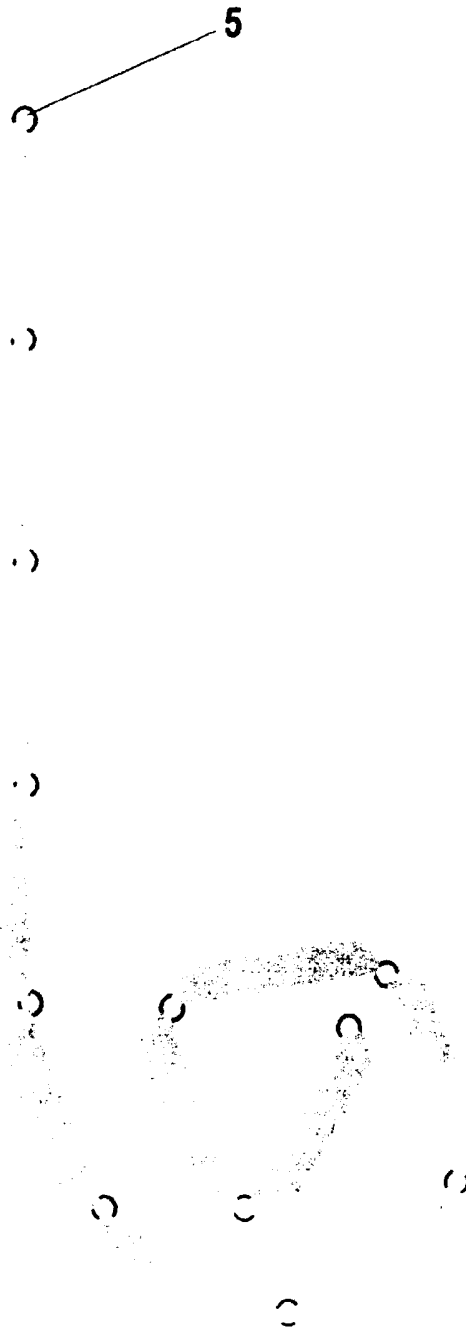
Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9

Konec dokumentu
