

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102010901876770A1

Publication Date

20120330

Applicant

CALANDRINO ANTONINO

Title

SECCHIO DA MURATORE A STRUTTURA PERFEZIONATA

TITOLO

SECCHIO DA MURATORE A STRUTTURA PERFEZIONATA.

SETTORE TECNICO

La presente invenzione concerne un secchio avente struttura migliorata. In particolare la presente invenzione concerne un secchio da muratore.

STATO DELL'ARTE

Nel settore dell'edilizia sono molto diffusi e normalmente utilizzati, con caratteristiche sostanzialmente invariate da anni, secchi utilizzati da carpentieri, operai e muratori per miscelare, impastare e contenere le varie malte, cui attingere in piccole dosi con la cazzuola per realizzare la muratura. I suddetti secchi sono contenitori tronco-conici aperti superiormente e provvisti di un manico che in passato erano realizzati quasi esclusivamente in materiale metallico (caldarella), mentre in tempi più recenti sono stati sostituiti da secchi realizzati in materiali plastici.

Data la loro destinazione d'uso i secchi da muratore di tecnica nota sono progettati e realizzati per offrire una buona capacità di carico, facilità di accesso al contenuto e costi il più possibile ridotti. Inoltre, i secchi in plastica, rispetto alla tradizionale caldarella metallica risultano molto più leggeri e, in certa misura, più facili da pulire.

Uno dei principali problemi riscontrato nei secchi da muratore di tecnica nota, siano essi metallici o plastici, rimane comunque la difficoltà e laboriosità delle operazioni di pulizia di questi utensili dopo l'utilizzo. Infatti, i prodotti solitamente contenuti nei secchi da muratore sono fortemente igroscopici ed incrostanti in quanto, miscelati con acqua, sviluppano notevoli proprietà adesive ed

indurenti. A causa di ciò i secchi da muratore devono essere lavati con accuratezza subito dopo l'utilizzo, e più ne viene ritardata la pulizia più quest'ultima diventa difficoltosa. Come risulterà facilmente intuibile la necessità di eseguire operazioni di pulizia frequenti ed accurate comporta rilevanti tempi morti che fanno conseguentemente aumentare i costi dei lavori edili.

Inoltre, la struttura dei secchi di tecnica nota può essere migliorata anche sotto altri punti di vista, sempre nell'ottica di rendere più rapide le lavorazioni edili in cui è opportuno, se non necessario, l'utilizzo di secchi da muratore.

SINTESI DELL'INVENZIONE

Scopo della presente invenzione è quello di proporre un secchio da muratore dalla struttura ottimizzata che consenta di ridurre i tempi notevolmente i tempi morti inerenti l'utilizzo del secchio stesso.

In particolare, uno scopo della presente invenzione è quello di proporre un secchio da muratore che elimini i tempi morti dovuti ad operazioni di pulizia dello stesso.

Gli scopi suddetti sono raggiunti per mezzo di un secchio da muratore, comprendente un contenitore plastico e/o metallico di forma sostanzialmente tronco-conica provvisto in corrispondenza dell'estremità superiore di mezzi di aggancio per organi di impugnatura, caratterizzato dal fatto di comprendere un guscio tronco-conico di spessore sostanzialmente costante compreso tra 0,1 mm ed 2 mm, detto guscio essendo atto ad essere alloggiato in modalità amovibile nella cavità interna di detto contenitore ricopiandone la forma.

Vantaggiosamente il guscio ha sostanzialmente le stesse dimensioni di detto contenitore e ne riveste in modo sostanzialmente completo la superficie interna. Inoltre, il guscio può essere provvisto di nervature di rinforzo e/o motivi in rilievo.

In alcuni casi il guscio deve essere provvisto di asole in corrispondenza dell'estremità superiore per il passaggio degli organi di impugnatura (11).

Secondo un altro aspetto della presente invenzione gli scopi suddetti sono raggiunti per mezzo di un secchio da muratore comprendente un contenitore plastico e/o metallico di forma sostanzialmente tronco-conica provvisto in corrispondenza dell'estremità superiore di mezzi di aggancio per organi di impugnatura, e organi di impugnatura, caratterizzato dal fatto di comprendere un accessorio di impugnatura costituito da un filo rigido opportunamente sagomato, detti organi di impugnatura essendo provvisti, in corrispondenza di una loro zona centrale, di un elemento di attacco di detto accessorio di impugnatura.

Vantaggiosamente il suddetto elemento di attacco tale da connettere detto accessorio di impugnatura in modalità girevole rispetto ad un asse parallelo all'asse di rotazione di detti mezzi di impugnatura.

Ancora vantaggiosamente l'accessorio di impugnatura è sagomato in modo tale da avere, in vista laterale, una forma sostanzialmente a gancio, una zona di estremità di detto gancio individuando una superficie piana ortogonale ad un piano di simmetria di detto accessorio di impugnatura.

Infine, un secchio da muratore secondo l'invenzione può vantaggiosamente comprendere sia un accessorio di impugnatura sia un guscio come sopra delineati.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

Queste ed altre caratteristiche dell'invenzione risulteranno più facilmente comprensibili dalla seguente descrizione di forme realizzative preferite dell'invenzione, fornite come esempi non limitativi, con riferimento alle figure allegate nelle quali:

- la figura 1 mostra una vista prospettica di un secchio da muratore secondo la presente invenzione;
- le figure 2 e 3 mostrano in vista prospettica due componenti del secchio da muratore di fig. 1;
- la figura 4 mostra una vista prospettica di una diversa forma realizzativa di un secchio da muratore secondo la presente invenzione;
- le figura 5 e 6 mostrano in vista prospettica due componenti del secchio da muratore di fig. 4;
- la figura 7 mostra una vista in sezione laterale del secchio da muratore di fig.4;
- le figure da 8 a 10 mostrano viste di un componente accessorio del secchio da muratore di fig. 4;
- la figura 11 mostra il secchio da muratore di fig. 4 assemblato con il componente accessorio delle figure da 8 a 10;
- le figure 12 e 13 mostrano il secchio da muratore di fig. 11 rispettivamente in vista frontale e laterale in un configurazione di utilizzo;
- le figure 14 e 15 mostrano il secchio da muratore di fig. 11 in vista laterale in un diversa configurazione di utilizzo;
- la figura 16 mostra il secchio da muratore di fig. 11 in vista laterale in una ulteriore configurazione di utilizzo.

DESCRIZIONE DELLE FORME REALIZZATIVE PREFERITE

Con riferimento alle figure da 1 a 3 è indicato complessivamente con 100 un secchio da muratore secondo una prima forma di realizzazione della presente invenzione. Il secchio da muratore 100 è costituito da un contenitore tronco-conico, 10, dotato di mezzi di impugnatura, 11, costituiti da un filo metallico arcuato e vincolati al contenitore 10 grazie alla presenza di due fori, 12, realizzati nel contenitore 10 in prossimità dell'estremità superiore in zone

diametralmente opposte. Il contenitore 10 è realizzato preferibilmente in materiale plastico (ma può essere anche metallico) ed ha uno spessore solitamente compreso tra 1 mm e 5 mm circa. All'interno del contenitore 10 è alloggiato un guscio, 20, avente sostanzialmente la stessa forma e le stesse dimensioni del contenitore 10. Il guscio 20 ha spessore sostanzialmente costante compreso tra 0,1 mm e 1 mm. Il bordo superiore, 21, del guscio 20 è sagomato in modo da agganciarsi al bordo superiore, 13, del contenitore 10. Inoltre, il guscio 20 è provvisto all'estremità superiore, in zone diametralmente opposte, di due asole, 22, che permettono il passaggio dei mezzi di impugnatura 11. Grazie alla forma e dimensioni sostanzialmente uguali a quelle del contenitore 10, il guscio 20 ne riveste completamente e perfettamente la superficie interna rimanendo agganciato al bordo superiore 13. Il guscio 20, realizzato preferibilmente in materiale plastico, ha spessore molto sottile e può essere realizzato in modo estremamente semplice ed economico, ad esempio per stampaggio. Date le sue caratteristiche il guscio 20 è specificamente studiato per essere monouso. In questo modo, una volta terminato l'utilizzo del secchio 100, invece di eseguire la pulizia dello stesso è sufficiente rimuovere il guscio 20 e sostituirlo con un nuovo guscio e si eliminano così i tempi morti relativi alle operazioni di pulizia del secchio.

Il guscio 20 può inoltre essere provvisto di nervature di rinforzo o di motivi in rilievo, 23.

La forma del guscio 20, così come quella del contenitore 10, è tale da permettere di impilare i gusci uno dentro l'altro in modo che possano essere distribuiti e commercializzati in confezioni che ne comprendono una rilevante quantità senza occupare grandi volumi.

Nelle figure da 4 a 7 è rappresentata una seconda forma realizzativa di un secchio da muratore, 200, secondo la presente invenzione. In questa forma realizzativa un contenitore, 10', è

provvisto in corrispondenza dell'estremità superiore, sul lato esterno, di piastre di aggancio, 12', alle quali vengono vincolati i mezzi di impugnatura 11'. Dal momento che i mezzi di impugnatura 11' sono ancorati esternamente al contenitore 10', il guscio, 20', non è dotato di asole in quanto superflue, ed i costi realizzativi del guscio sono così ulteriormente ridotti. In una zona centrale dei mezzi di impugnatura 11' è presente una maniglia, 14.

Nella figura 11, al secchio di fig. 4 è associato un accessorio, 30, rappresentato secondo tre diverse viste ortogonali nelle figure da 8 a 10. La maniglia 14 è costituita da due elementi tubolari affiancati e forma così un elemento di attacco per l'accessorio 14. Infatti, un primo elemento tubolare, 14a, funge da elemento di connessione con i mezzi di impugnatura 11', mentre alle due estremità del secondo elemento tubolare, 14b, si inseriscono protuberanze di attacco, 31, dell'accessorio 30.

L'accessorio 30 è costituito da un unico filo sostanzialmente rigido, metallico o plastico, opportunamente sagomato in modo da permettergli di svolgere una pluralità di funzioni che verranno descritte nel seguito. L'accessorio 30 ha un piano di simmetria che, una volta assemblato nel secchio 200 corrisponde al piano verticale ortogonale al piano che congiunge i due punti di attacco dei mezzi di impugnatura 11'. Come visibile in fig. 9 l'accessorio 30 ha una forma sostanzialmente a gancio con una luce di passaggio, 32, ed una porzione di estremità del suddetto gancio che individua una superficie sostanzialmente piana, 33.

Con riferimento alle figure da 12 a 15 il secchio 200 di fig. 11 è mostrato in varie configurazioni che può assumere e che mostrano diverse funzionalità dell'accessorio 30.

Nelle figure 12 e 13 il secchio 200 è appeso ad un elemento tubolare, T. Questa configurazione può essere ottenuta grazie alla

forma a gancio dell'accessorio 30 che permette di appendere il secchio a qualunque elemento avente una dimensione inferiore rispetto alla luce di passaggio 32.

Nella figura 14 i mezzi di impugnatura 11' sono in posizione sostanzialmente orizzontale e l'accessorio 30 è ruotato in modo da appoggiare con l'estremità libera sulla superficie interna del secchio in prossimità dell'estremità superiore. Come mostrato in figura, la suddetta configurazione è utile a trattenere utensili che normalmente vengono utilizzati insieme al secchio da muratore quali la cazzuola C. Infatti, la cazzuola C, opportunamente posizionata, rimane compresa tra la superficie interna del secchio e l'accessorio 30 in modo che non possa né cadere all'interno del secchio, sporcandosi, né all'esterno dello stesso.

Infine, in fig. 15, è mostrata una ulteriore configurazione che può assumere il secchio 200 quando comprende l'accessorio 30. Infatti, quando i mezzi di impugnatura 11' sono ripiegati al massimo verso il fondo del secchio, la superficie piana 33 dell'accessorio 30 opportunamente ruotato si allinea con la superficie di fondo del secchio 200. Il secchio 200 quando viene appoggiato su una superficie di appoggio S, rimane così appoggiato alla propria superficie di fondo in corrispondenza di una zona diametralmente opposta rispetto alla zona in cui si trova l'accessorio 30, mentre sull'altro lato sarà l'accessorio 30 stesso a costituire l'appoggio sulla superficie S. L'accessorio 30, opportunamente sagomato con un'adequata distanza tra la superficie 33 ed una estremità opposta a quest'ultima nella vista di fig. 9. Come risulta evidente in fig. 15 la suddetta configurazione risulta particolarmente utile quando il secchio deve essere appoggiato su una superficie inclinata, ad esempio un tetto di un edificio, per compensare l'inclinazione della superficie e fare in modo che il secchio rimanga in posizione

sostanzialmente orizzontale, evitando così che il contenuto possa fuoriuscire.

Certamente i vantaggi associati al secchio della presente invenzione rimangono inalterati anche in presenza di modifiche o in attuazione di differenti forme realizzative che possono essere previste senza uscire dal concetto inventivo del presente trovato.

Innanzitutto è utile sottolineare che il guscio 20 e l'accessorio 30 possono essere utilizzati anche l'uno indipendentemente dalla presenza dell'altro, essendo entrambi comunque utili alla riduzione dei tempi morti durante l'esecuzione di lavori di muratura.

La forma, le dimensioni e lo spessore del guscio 20 possono certamente variare in modo anche significativo. Ad esempio il guscio potrebbe rivestire anche soltanto una porzione della superficie interna del contenitore 10.

Anche l'accessorio 30 può essere modificato notevolmente nella forma, rimanendo comunque inalterata la presenza degli elementi sopra descritti e rappresentati che ne permettono le funzionalità descritte.

Queste ed altre varianti o modifiche potrebbero essere apportate al secchio da muratore della presente invenzione, pur sempre rimanendo all'interno dell'ambito di protezione definito dalle rivendicazioni seguenti.

RIVENDICAZIONI

1. Secchio da muratore (100, 200), comprendente un contenitore (10, 10') plastico e/o metallico di forma sostanzialmente tronco-conica provvisto in corrispondenza dell'estremità superiore di mezzi di aggancio (12, 12') per organi di impugnatura (11, 11'), **caratterizzato dal fatto** di comprendere un guscio (20, 20') tronco-conico di spessore sostanzialmente costante compreso tra 0,1 mm ed 2 mm, detto guscio (20, 20') essendo atto ad essere alloggiato in modalità amovibile nella cavità interna di detto contenitore (10, 10') ricopiandone la forma.
2. Secchio da muratore (100, 200) secondo la rivendicazione 1 **caratterizzata dal fatto** che detto guscio (20, 20') ha sostanzialmente le stesse dimensioni di detto contenitore (10, 10') e ne riveste in modo sostanzialmente completo la superficie interna.
3. Secchio da muratore (100, 200) secondo la rivendicazione 1 o 2 **caratterizzato dal fatto** che detto guscio (20, 20') è provvisto di nervature di rinforzo e/o motivi in rilievo (23).
4. Secchio da muratore (100) secondo una delle rivendicazioni precedenti **caratterizzato dal fatto** che detto guscio (20) è provvisto di asole (22) in corrispondenza dell'estremità superiore per il passaggio di detti organi di impugnatura (11).
5. Secchio da muratore (200), comprendente un contenitore (10') plastico e/o metallico di forma sostanzialmente tronco-conica provvisto in corrispondenza dell'estremità superiore di mezzi di aggancio (12') per organi di impugnatura, e organi di impugnatura (11') **caratterizzato dal fatto** di comprendere un accessorio di impugnatura (30) costituito da un filo rigido opportunamente sagomato, detti organi di impugnatura (11') essendo provvisti, in corrispondenza di una loro zona centrale, di

un elemento di attacco (14) di detto accessorio di impugnatura (30).

6. Secchio da muratore (200) secondo la rivendicazione precedente **caratterizzato dal fatto** che detto elemento di attacco (14) è tale da connettere detto accessorio di impugnatura (30) in modalità girevole rispetto ad un asse parallelo all'asse di rotazione di detti mezzi di impugnatura (11').
7. Secchio da muratore (200) secondo la rivendicazione precedente **caratterizzato dal fatto** che detto accessorio di impugnatura (30) è sagomato in modo tale da avere, in vista laterale, una forma sostanzialmente a gancio, una zona di estremità di detto gancio individuando una superficie piana (33) ortogonale ad un piano di simmetria di detto accessorio di impugnatura (30).
8. Secchio da muratore (200) secondo la rivendicazione 5 o successive **caratterizzato dal fatto** di comprendere un guscio (20') tronco-conico di spessore sostanzialmente costante compreso tra 0,01 mm ed 2 mm, detto guscio (20') essendo atto ad essere alloggiato in modalità amovibile nella cavità interna di detto contenitore (10') ricopiandone la forma.

CLAIMS

1. Bucket (100, 200) for masonry works comprising a plastic and/or metallic container (10, 10') having a truncated-conical shape provided at the upper edge with fastening means (12, 12') for handling means (11, 11'), **characterized in that** it comprises a truncated conical shell (20, 20') having a substantially even thickness ranging from 0,1 mm to 2 mm, said shell (20, 20') being adapted to be housed in a removable way in the internal cavity of said container (10, 10') copying its shape.
2. Bucket (100, 200) for masonry works according to claim 1 **characterized in that** said shell (20, 20') has substantially same dimensions of said container (10, 10') and it substantially completely covers the internal surface of said container (10, 10').
3. Bucket (100, 200) for masonry works according to claim 1 or 2 **characterized in that** said (20, 20') shell is provided with ribs and/or embossed patterns (23).
4. Bucket (100) for masonry works according to any preceding claim **characterized in that** at the upper edge of said shell (20) are made slots (22) for handling means (11).
5. Bucket (200) for masonry works comprising a plastic and/or metallic container (10') having a truncated-conical shape provided at the upper edge with fastening means (12') for handling means, and handling means (11') **characterized in that** it comprises a handling means accessory component (30) made of a properly shaped rigid wire, said handling means (11') providing, at their middle section, an accessory component fastening member (14).
6. Bucket (200) for masonry works according to the previous claim **characterized in that** said accessory component fastening member (14) pivotably connects said accessory component (30)

for rotating about an axis parallel to an axis of rotation of said handling means (11').

7. Bucket (100) for masonry works according to the previous claim **characterized in that** said accessory component (30) is shaped so that it has, in a side view, a hook shape, an end section of said hook defining a flat surface (33) perpendicular to a symmetry plane of said accessory component (30).
8. Bucket (200) for masonry works according to claim 5 or followings **characterized in that** it comprises a truncated conical shell (20') having a substantially even thickness ranging from 0,1 mm to 2 mm, said shell (20') being adapted to be housed in a removable way in the internal cavity of said container (10') copying its shape.

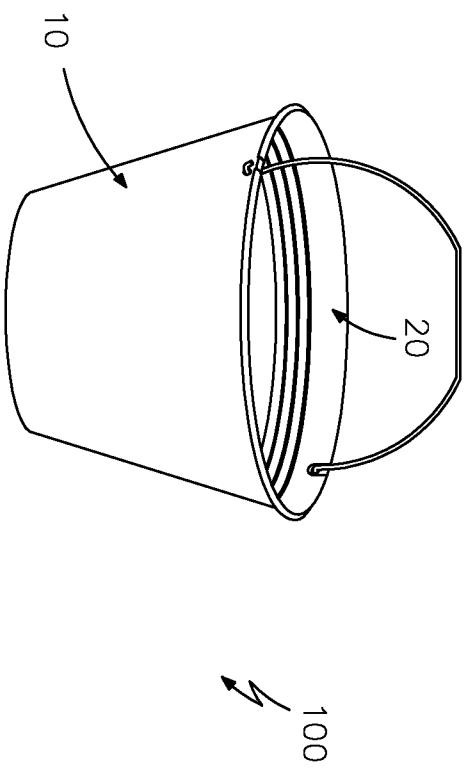


FIG. 1

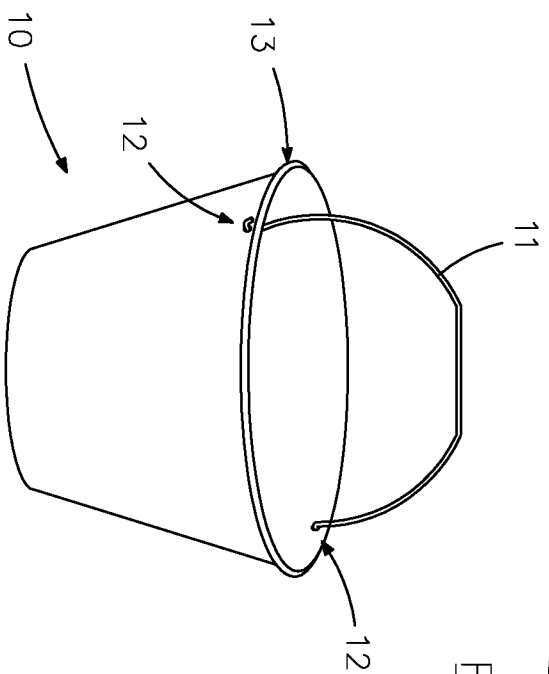


FIG. 2

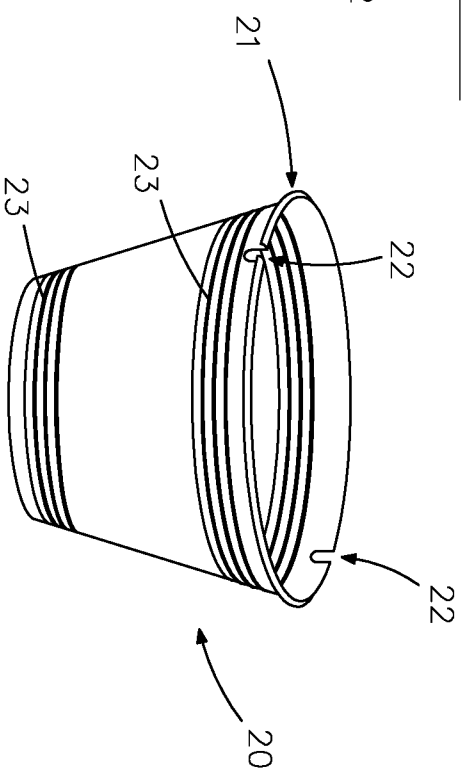


FIG. 3

200

