Angled-Use Spray Bottle

A spray bottle designed to keep drawing liquid as you tilt it.



- Cobalt
- Monochrome
- Sage
- Blush

A flexible weighted pickup follows liquid toward the low side of the bottle. A wide refill opening and removable trigger head keep maintenance accessible; the usable angle range still needs testing.

Useful by design

- Weighted flexible pickup
- Visible liquid level
- Removable trigger assembly

Use, without extra steps

1. Fill with an approved compatible liquid.
2. Tighten the head and prime upright.
3. Tilt toward the surface while keeping the pickup submerged.

Proposed material system

Proposed: clear copolyester bottle, PP trigger housing, silicone pickup tube, encapsulated stainless weight and compatible seals.

Target dimensions

Proposed target: 500 ml; 105 × 75 × 230 mm.

Proposed bill of materials

Bottle, trigger pump, custom shroud, tube, encapsulated weight, seal set.

Manufacturing route

Blow-mold bottle; injection-mold housing; assemble a proven supplier pump with a custom weighted pickup. Avoid tooling a new pump before performance trials.

Care to validate

Proposed: rinse bottle and flush pickup with water after emptying; do not mix chemicals. Chemical compatibility and final cleaning instructions require validation.

Packaging and delivery

Ship empty with nozzle locked and a paperboard collar protecting the trigger; use a close-fitting rectangular carton.

The work behind the object.

Targets below are a proposed development protocol. They are not completed tests, certifications or consumer instructions.

Proposed validation gates

• Proposed gate: compare 30 sprays at 0°, 45° and 75° with 20% fill.

• Check leakage after 24 hours on each side.

• Run 5,000 trigger cycles and measure output drift.

• Test tube kinking and pickup movement after residue drying.

• Screen seals against every intended cleaning liquid.

Risks to resolve

• Some liquids may attack seals or stress-crack the bottle.

• A trapped pickup may stop spraying at low fill.

• This is not a universal chemical dispenser.

Design refinement

Keep the weight at the actual lowest point and remove hidden internal chambers that complicate flushing.

Four finishes. One product geometry.

Approve physical color masters and lot traceability. Each pigment, glaze or coating change requires review. The render is a visual target; it is not a color standard.

Intellectual property review

No freedom-to-operate opinion or trademark clearance has been completed. Before tooling, freeze this design revision, choose manufacturing and sales territories, and have qualified counsel compare relevant patent claims and design rights with the actual CAD. Screen ODDOLI and the red-dot identity separately.

Prior catalog screening leads: US6732958B2

Transcribed from the supplied catalog, pp. 25-26. Publication identifiers and legal status have not been independently revalidated. A lead does not establish infringement, validity, expiry or clearance.

Commercial release gate

Obtain comparable supplier quotes for the final drawing, material, tooling, minimum order, packaging and inspection plan. Calculate landed cost, channel fees, returns and customer acquisition before setting a launch price. No cost, margin or demand forecast is verified for this concept.

Primary reference framework

WIPO: Launching a New Product, Freedom to Operate

USPTO: Comprehensive Clearance Search for Similar Trademarks

European Commission: Guidelines on the EU General Product Safety Legislative Framework

בקבוק ריסוס שעובד בהטיה

בקבוק שנועד להמשיך לשאוב גם כשמטים אותו.



שחור-לבן
קובלט
סומק
מרווה

צינור גמיש עם משקולת אמור לעקוב אחר הנוזל אל הצד הנמוך בבקבוק. ראש הברגה נשלף ופתח מילוי רחב מאפשרים תחזוקה נגישה; טווח ההטיה השימושי עדיין דורש בדיקה.

פרטים עם תפקיד

- צינור יניקה גמיש עם משקולת
- מפלס נוזל גלוי
- ראש ריסוס נשלף

שימוש בלי צעדים מיותרים

1. ממלאים בנוזל שאושרה התאמתו.
2. מהדקים את הראש ומפעילים תחילה בעמידה.
3. מטים אל המשטח תוך שמירת קצה היניקה בתוך הנוזל.

מערכת חומרים מוצעת

מוצע: בקבוק קופוליאסטר שקוף, ראש PP, צינור סיליקון, משקולת נירוסטה אטומה ואטמים מותאמים.

מידות יעד

יעד מוצע: 500 מ״ל; 105 × 75 × 230 מ״מ.

רשימת רכיבים מוצעת

בקבוק, משאבת הדק, מעטפת, צינור, משקולת אטומה וערכת אטמים.

מסלול ייצור

ניפוח הבקבוק, הזרקת מעטפת והרכבת משאבה מוכחת של ספק עם צינור יניקה מותאם. אין לפתח תבנית למשאבה חדשה לפני ניסויי ביצועים.

טיפול וניקוי לאימות

הנחיה מוצעת: שוטפים את הבקבוק ומעבירים מים במערכת לאחר הריקון; אין לערבב חומרים. התאמה כימית והוראות סופיות ייבדקו בפיתוח.

אריזה ושילוח

משלוח ריק, פייה נעולה וקולר קרטון המגן על ההדק; קופסה מלבנית צמודה.

העבודה שמאחורי החפץ.

היעדים שלהלן הם פרוטוקול פיתוח מוצע. הם אינם בדיקות שהושלמו, אישורים או הוראות שימוש לצרכן.

בדיקות אימות מוצעות

- שער מוצע: השוואת 30 ריסוסים ב־0°, 45° ו־75° במילוי 20%.
- בדיקת נזילה לאחר 24 שעות על כל צד.
- 5,000 מחזורי הדק ומדידת שינוי בתפוקה.
- בדיקת קיפול הצינור ותנועת המשקולת לאחר ייבוש שאריות.
- בדיקת האטמים מול כל חומר ניקוי מיועד.

סיכונים לפתרון

- חלק מהנוזלים עלולים לפגוע באטמים או לסדוק את הבקבוק.
- צינור שנתקע עלול להפסיק לשאוב במפלס נמוך.
- אין להציגו כמתקן לכל חומר כימי.

שיפור בתכנון

ממקמים את המשקולת בנקודה הנמוכה בפועל ומוותרים על חללים פנימיים שמקשים על שטיפה.

ארבעה גימורים. אותה צורה.

מאשרים דוגמאות צבע פיזיות ועקיבות אצוות. שינוי פיגמנט, זיגוג או ציפוי מחייב בדיקה. ההדמיה היא כיוון חזותי ולא תקן צבע.

בדיקת קניין רוחני

טרם הושלמה חוות דעת חופש פעולה או בדיקת זמינות סימן מסחר. לפני הזמנת תבניות מקבעים מהדורת תכנון ומדינות ייצור ומכירה, ובעל מקצוע מוסמך משווה תביעות פטנט וזכויות עיצוב ל-CAD בפועל. השם אודולי וזהות הנקודה האדומה נבדקים בנפרד.

כיווני בדיקה מהקטלוג הקודם: US6732958B2

הועתק מהקטלוג שסופק, עמודים 26-25. מזהי הפרסומים והמעמד המשפטי לא אומתו מחדש באופן עצמאי. כיוון בדיקה אינו קובע הפרה, תוקף, פקיעה או אישור זכויות.

תנאי לשחרור מסחרי

מקבלים הצעות ספקים להשוואה עבור שרטוט סופי, חומר, תבניות, כמות מינימום, אריזה ותוכנית ביקורת. מחשבים עלות נוחתת, עמלות ערוץ, החזרות וגיוס לקוחות לפני קביעת מחיר השקה. למוצר זה אין עלות, מרווח או תחזית ביקוש מאומתים.

מסגרת מקורות רשמיים

WIPO: Launching a New Product, Freedom to Operate

USPTO: Comprehensive Clearance Search for Similar Trademarks

European Commission: Guidelines on the EU General Product Safety Legislative Framework